STREAMING PLAYLISTS EM ALTO PADRÃO

HOME THEATER e CASA DIGITAL

OLED OU MINILED?

COMPARAMOS OS DOIS MELHORES TIPOS DE TV DO MOMENTO PARA AJUDAR VOCÊ A ESCOLHER

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

GRÁTIS

EDIÇÃO ESPECIAL PARA AJUDAR VOCÊ A ENTRAR NA SUA CASA INTELIGENTE

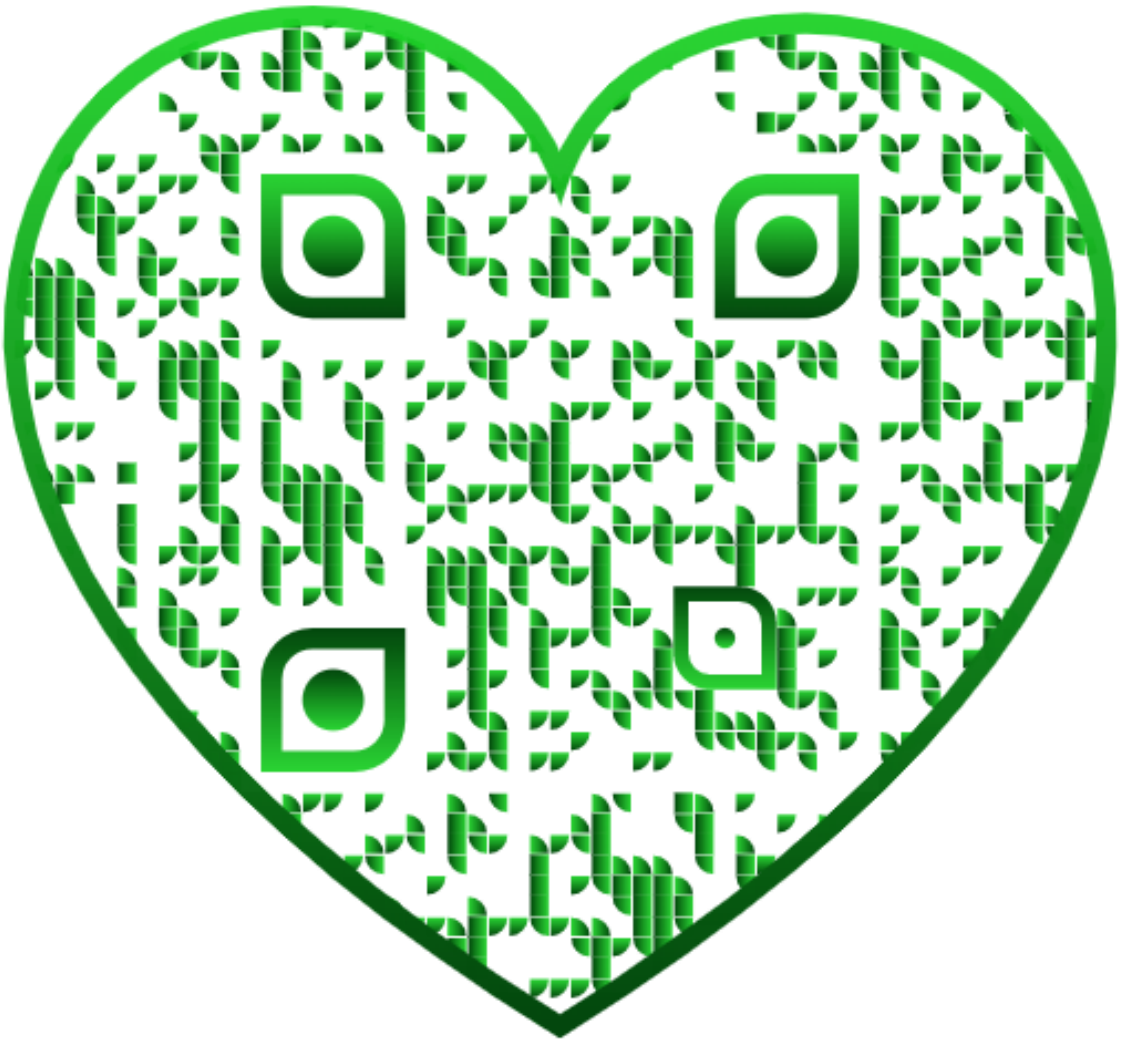
SOM PARA FAZER A CABEÇA

VEJA NOSSO GUIA PRÁTICO PARA TESTAR E ESCOLHER SUAS CAIXAS ACÚSTICAS

TESTAMOS

YAMAHA A8A: UM DOS RECEIVERS MAIS AVANÇADOS DO ANO

#314 • ANO 26 • PUBLICAÇÃO MENSAL • www.hometheater.com.br



Brasil Revistas

Entre em nosso Canal no Telegram.
Acesse t.me/BrasilRevistas

Tenha acesso as principais revistas do Brasil.

Distribuição gratuita, venda proibida!

ESSA É PRA VOCÊ, LEITOR DA NOSSA EDIÇÃO DIGITAL!

ASSINE A REVISTA
HOME THEATER & CASA DIGITAL
E RECEBA O MELHOR DA TECNOLOGIA
TODOS OS MESES NO SEU TABLET.

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

NÃO PERCA TEMPO!
APROVEITE OS DESCONTOS EXCLUSIVOS E FAÇA AGORA A SUA ASSINATURA!

Durante nossos 25 anos de história, criamos, desenvolvemos e fabricamos sistemas de automação residencial e corporativa usando as mais avançadas tecnologias de hardware e software. Hoje oferecemos soluções que permitem maior conforto e eficiência no dia a dia das pessoas. Somos reconhecidos pelo rigor com a qualidade de nossos produtos e o compromisso com a satisfação dos nossos clientes.
Junte-se a nós. Procure uma de nossas revendas autorizadas.

Scenario®
AUTOMATION

scenarioautomation.com

IDEIAS PARA SUA CASA

18 **DE FRENTE PARA O MAR, TUDO AO MESMO TEMPO AGORA**
Nesta cobertura, áudio Dolby Atmos, home office, sala de games e até um pub com tela de 164".

SEÇÕES

06 CONEXÃO
Saiu a nova atualização do Guia de TVs 4K e 8K. Confira os detalhes.

10 LANÇAMENTOS
TV Gamer, projetor 4K de curta distância, soundbar high-end e player de streaming.

14 PLANET TECH
Casa que flutua no ar, Bluetooth também em multiroom e a TV Star Wars.

48 STREAMING & TV PAGA
Entre as novas atrações, as sequências de Stranger Things, Sob Pressão e Black List.

50 SUA AGENDA
Encontre aqui as melhores marcas de áudio, vídeo e automação residencial.

22 **SUA NOVA TV SERÁ OLED OU MINILED?**
Entenda as diferenças entre as duas melhores TVs do momento

28 **E AQUI CONFIRA AS TELAS DO FUTURO**

32 **UM GUIA PARA APRENDER A ESCOLHER CAIXAS ACÚSTICAS**

36 **AMPLIFICADOR PARA STREAMING**
Pesquisamos os melhores, em todas as faixas de preço

40 **CORTINAS: POR QUE ELAS SÃO ESSENCIAIS NO HOME THEATER**

SALA DE TESTES

42 **RECEIVER YAMAHA DE 11.2 CANAIS: A NOVA REFERÊNCIA**

SUBWOOFER AAT: 300W, SÓLIDO COMO UMA ROCHA 46

Este conteúdo é parceiro Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

HOME THEATER NA WEB

- VEJA COMO ACESSAR A REVISTA EM VERSÃO DIGITAL
- CADASTRE-SE PARA RECEBER A NOSSA NEWSLETTER
- E AS NOTÍCIAS MAIS IMPORTANTES DO MERCADO

Tudo isso e muito mais em hometheater.com.br

VISITE AINDA:

facebook.com/revistahometheater

twitter.com/hometheaterbr

https://www.instagram.com/revistahometheater/

Editorial

Julho / 2022

QUAL SERÁ A SUA PRÓXIMA TV?

A última atualização do Guia de TVs 4K e 8K, publicado no **hometheater.com.br**, traz 152 modelos entre 43 e 86 polegadas. Desde que foi publicada, no início de junho, pelo menos mais quatro modelos foram lançados. E como este ano a Copa do Mundo acontece em novembro, é de se esperar que até lá sejam lançados muitos mais.

Nesta edição, voltamos ao tema para lembrar aos leitores que os critérios de compra são hoje diferentes do que se tinha há cinco ou dez anos. A reportagem que começa na pág. 22 detalha os fatores que influem sobre a qualidade da imagem.

Ao longo de 26 anos analisando equipamentos eletrônicos (alguns mais no meu caso pessoal, mas deixa pra lá...), nossa equipe desenvolveu alguns procedimentos para avaliar os produtos sem se enredar na terminologia técnica. Nessas mais de duas décadas e meia, passamos do analógico ao digital e observamos que, no caso específico de vídeo (ou seja, reprodução de imagens dinâmicas), bits e bytes nem sempre contam toda a história.

Lembro que anos atrás, numa feira internacional, assisti a uma demonstração da Sony em que uma linda moça era filmada com câmera de alta definição e seu rosto era exibido em tempo real numa TV de 55" – na verdade, um monitor, com conexão direta (HDMI) para a câmera.

A garota estava li, a três ou quatro metros de distância, e portanto podíamos ver seu rosto em detalhes, e ao natural. Na tela, a imagem era quase idêntica... sim, quase. A conclusão das pessoas que estavam comigo, entre elas um técnico do próprio fabricante, era que seria impossível obter imagem mais realista do que aquela.

Bem, isso faz uns oito anos, ainda não havia 4K, muito menos HDR nem Dolby Vision. Gostaria de ver hoje uma demo semelhante. Certas produções da Amazon e do Netflix, assim como alguns documentários do YouTube, nos dão tal sensação de realismo que chega a ser difícil acreditar que se trata "apenas" de uma tela de TV.

Se você também está pensando em trocar sua TV este ano, e preza pela melhor qualidade de imagem, vale a pena ler a reportagem e tentar comparar os principais modelos ao vivo, numa loja especializada. Será que aquelas imagens são naturais como a vida?

Junto com esta edição, entregamos também mais um Encarte Especial SMART HOME. Aqui, sim, são bytes e bits ajudando a tornar a vida mais dinâmica, segura e confortável. Dos kits básicos aos sistemas mais avançados, que empregam tecnologias ultra refinadas, a edição traz um panorama do atual mercado de automação residencial (e também predial), que não para de evoluir.

ORLANDO BARROZO

E-mail: *obarrozo@hometheater.com.br*
Blog: *http://orlandobarrozo.blog.br*
LinkedIn: *linkedin.com/in/orlandobarrozo*
Twitter: *@orlabarrozo*

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

EDIÇÃO 314 - JULHO/2022

CAPA:
o feliz casal da foto nos ajuda a ilustrar o impacto das novas TVs, especialmente quando exibem imagens como a de "Assassinato no Express Oriente", com a diva Michelle Pfeiffer. Destaque ainda para o guia que ajuda a escolher caixas acústicas.
Design gráfico: ALEXANDRE FICHTLER

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

BAR 9.1 TRUE WIRELESS SURROUND

COM TECNOLOGIA DOLBY ATMOS®

A EMOÇÃO DO GOL DENTRO DA SUA CASA.

Tenha a mais incrível experiência sonora em casa. Com 410 Watts RMS de potência e um poderoso subwoofer de 10 polegadas que produz graves profundos, você escuta tudo nos mínimos detalhes. As caixas de som com alto-falantes voltados para cima fazem o som refletir no teto e retornar lembrando a sensação de um estádio de futebol. Sinta o som envolvente da JBL.

JBL.COM.BR

SOM MAIOR MOSTRA NOVIDADES A REVENDAS CREDENCIADAS

Em sua 16ª Convenção Anual, realizada nos dias 01 e 02 de junho com a presença de dezenas de revendas de todo o país, a distribuidora Som Maior, sediada em Joinville (SC), apresentou alguns dos produtos que estão sendo lançados este ano. Os principais destaques foram as novas caixas acústicas **Bowers&Wilkins 800** Diamond D4 (detalhes sobre essa série na ed. 304) e os novos produtos da Piero Infinity Control, marca de automação do grupo (veja sobre eles no Encarte Smart Home). Além de apresentações feitas pela equipe da Som Maior, o evento teve a participação, por vídeo, de executivos das marcas Bowers&Wilkins, SIM2, NAD/Bluesound e Rotel. Essas apresentações seguiram o formato que a Som Maior denomina "Universidade High-End", com os 90 participantes divididos em classes de 15 em sistema de rodizio.

Além das palestras, os representantes das revendas puderam ver e ouvir demonstrações nas diversas salas da Som Maior, todas com um cuidadoso tratamento acústico. Os destaques foram um sistema ultra high-end de home theater instalado na sala Parco della Musica e, na sala Carnegie Hall, um sistema estéreo hi-fi. Veja os equipamentos utilizados em cada sala:

SALA PARCO DELLA MUSICA:

- Projetor SIM2 Nero 4S Gold
- Lente cilíndrica ISCO 1.33X com ajuste de foco
- Processador Trinnov Altitude 16 operando em 9.1.6 canais, porém com 2 subwoofers no mesmo canal, totalizando 17 caixas acústicas.
- Amplificador Trinnov Amplitude 8M (8X200W)
- 4 amplificadores Rotel RB 1552 MKII (2X130W)
- Caixas acústicas B&W 802 D4 (frontais), B&W HTM81 D4 (central), B&W SCMS (traseiras), B&W SCM1 (surround laterais), CCM684 Dolby Atmos (6).
- 2 subwoofers JL Audio F113 V2 de 3.000W

SALA CARNEGIE HALL:

- Caixas B&W 801 D4
- Pré-amplificador Classé Audio Delta
- 2 amplificadores mono Classé Audio Delta 300W

Material Protegido por Direitos Autorais. Telegram: @BRASILREVISTAS

DISCABOS ASSUME DISTRIBUIÇÃO DA SIEMENS PARA AUTOMAÇÃO

O Grupo Discabos anunciou no final de junho uma nova parceria. A partir de agora, a empresa passa a ser a distribuidora oficial da Siemens para soluções de automação predial. Integrante da KNX Association, a marca alemã é uma das mais importantes do segmento no mundo, principalmente nas linhas de segurança e controle de temperatura, iluminação e qualidade do ar. Pelo acordo, a Discabos ficará responsável pela comercialização da divisão Smart Infrastructure do grupo alemão, com foco em produtos para gerenciamento e controle de edificações, em particular as soluções KNX. No final do ano passado, a Discabos foi nomeada representante brasileira da KNX Association, iniciando um programa de treinamentos para profissionais da área. Entre centenas de itens, a Siemens produz dispositivos para automação de várias funções num edifício: iluminação, segurança, ar-condicionado, qualidade do ar, controle de água e energia. Os sistemas da Siemens proporcionam monitoramento em tempo real dos recursos e agilidade para localizar possíveis falhas. A linha de produtos inclui sensores, keypads, displays touch, servidores, fontes de alimentação, gateways etc. Segundo Tiziano Mazza, diretor da Discabos, algumas das soluções Siemens também podem ser utilizadas em projetos residenciais – casas e apartamentos – de grande porte.

SAMSUNG CONFIRMA FIM DA PRODUÇÃO DE LCD

A Samsung Display, divisão do grupo Samsung responsável pela fabricação de painéis para TVs e monitores, confirmou que encerrou em junho a produção de aparelhos baseados na tecnologia de cristal líquido (LCD). A notícia era aguardada para o final do ano, mas a queda nos preços dos painéis forçou a empresa a antecipar a decisão. A concorrente LG também já anunciou que não irá mais produzir painéis LCD. Segundo a consultoria americana DSCC *(Display Supply Chain Consultants)*, o preço médio desses painéis despencou em 2022, atingindo a marca de 36.6 pontos numa escala de 100 criada em 2014. Isso significa que em oito anos a cotação do produto teve queda de 63,4% no mercado internacional. Em junho de 2021, a cotação estava em 87 pontos. O grupo decidiu terceirizar a produção para as gigantes BOE (chinesa) e AUO (taiwanesa). Agora, a Samsung Display irá focar totalmente na produção de paineis OLED e QD (pontos quânticos). A empresa mantém acordos com grandes fornecedores de componentes da Coreia e do Japão, visando à produção de displays mais avançados.

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

SoundSmart | UM NOVO CONCEITO EM MULTI-ROOM

Streaming de áudio por LAN/Wi-Fi
Diferentes modelos para se ajustar ao tamanho do projeto.

Drivers prontos para Control4, LifeSmart, Scenario, e API pronta para integração com outros sistemas de automação.

COMPATÍVEL COM:
Spotify deezer MUSIC amazon music TUNE IN

WWW.SOUNDSMARTBR.COM
CONTATO@SOUNDSMARTBR.COM @SOUNDSMARTBR 11 3164-4411

BY: TRATO

PARABÓLICAS: AS NOVA REGRAS

Desde o dia 30 de junho, estão valendo novas regras para fabricantes e usuários de antenas parabólicas no país. Com a introdução das redes de celular 5G, que ocuparão a faixa de 3.5GHz (Banda C), canais de TV que utilizam essa frequência precisam migrar para a faixa de 10 a 18GHz, a chamada Banda KU, para que não haja interferência entre os sinais de TV e celular.

Cerca de 140 canais de TV estão sendo obrigados a fazer a migração, conforme previsto no leilão do 5G, realizado em novembro último. Entre eles estão os das principais redes de TV aberta do país, como Globo, Record e Bandeirantes, com suas respectivas afiliadas, e também as emissoras estatais.

Com a migração, quem possui em casa antenas parabólicas grandes para recepção dos canais de TV digital aberta via satélite terá agora que trocá-las por antenas menores. Numa primeira fase, a migração acontece apenas nas capitais; o prazo para inclusão de todas as cidades do país é 2026.

A entrada em operação da telefonia 5G está prevista para o final do ano e está sendo administrada pela EAF (Entidade Administradora da Faixa), empresa criada pelas operadoras em conjunto com as emissoras e mantida com recursos obtidos no leilão. Segundo a EAF, com a instalação das novas antenas o consumidor irá observar melhor qualidade do sinal de áudio e vídeo, além de se ver livre de interferências da comunicação 5G.

As antenas da Banda KU são menores e mais fáceis de instalar, semelhantes às usadas por operadoras de TV por assinatura. Famílias de baixa renda, registradas no Cadastro Único da União, receberão kits gratuitos com antena e acessórios. Segundo a EAF, são cerca de 10 milhões de pessoas nessa situação, a maioria em zonas rurais. ■

FAIXAS DE FREQUÊNCIA

Banda C:	3.7 a 6.425GHz
Banda Ku:	10.7 a 18GHz
Banda Ka:	27 a 40GHz

VEJA. LEIA. PRESTE ATENÇÃO.

Informação é essencial em nossas vidas. Mas informação qualificada é mais do que isso: educa, convence, abre portas, estimula o crescimento, desperta sonhos. Por isso apostamos tanto em conteúdos bem pesquisados e adequados às necessidades de nosso público. Seja em papel ou em todas as telas.

PENSE NISSO. NÃO DEIXE DE LER. E COMPARTILHAR.

FAKE NEWS AQUI NÃO ENTRA

Fale com a gente:
(11) 98915-5816
info@eventeditora.com.br

HOME THEATER CASA DIGITAL
BUSINESS TECH MULTIMÍDIA

Realizações da: Event editora

QUANTICA

REFINED SIMPLICITY

- Minimalista
- Intuitivo
- Personalizável

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

DISTRIBUIÇÃO EXCLUSIVA

AUDIOGENE

ROEHN

roehn.com.br

TV GAMER: 144Hz E TELA RETANGULAR

Depois de lançar em maio seu primeiro monitor gamer, a Samsung começa a colocar no mercado sua linha de TVs 2022. O primeiro lançamento é a TV 4K Neo QLED QN90B, em tamanhos de 43", 50", 55" e 65", que entre outros diferenciais traz frequência de 144Hz na renovação de tela dos modelos de 43" e 50"; os demais seguem com taxa de 120Hz.

Assim como outros recursos dessa TV, a frequência mais alta – exclusiva desse modelo – se presta aos usuários de games online. Na reprodução de jogos de PCs, a atualização mais rápida da tela permite transições mais suaves entre os estágios da ação e nas imagens em movimento. Outra inovação importante é a tela Super Ultra-Wide. O jogador pode abrir a área do jogo (gameplay) nos formatos 21:9 ou 32:9, além do 16:9 tradicional, o que é util em jogos de estratégia, por exemplo. Com quatro entradas HDMI 2.1, a TV QN90B pode ser conectada a consoles e outras fontes de altíssima resolução. O aparelho utiliza backlight do tipo MiniLED, que exibe imagens muito mais brilhantes e contribui também para melhorar o contraste (veja mais sobre isso na pág. 22).

A reprodução de áudio dessa TV também foi aprimorada, com a inclusão de um processador Dolby Atmos. Com amplificador interno de 60W RMS, a QN90B distribui o som em 4.2.2 canais para aumentar a sensação de envolvimento nos filmes gravados em Atmos. Além disso, conta com o recurso Som em Movimento, aproveitando seus vários alto-falantes embutidos em torno do painel.

Com esse lançamento, a Samsung inaugura no Brasil seu Gaming Hub, uma plataforma de jogos exclusiva que estará disponível em todas as TVs 2022 da marca. Além disso, a empresa anunciou parceria com a Microsoft para oferecer em suas TVs um catálogo com quase 100 jogos do Xbox, através do GAME PASS.

PREÇOS SUGERIDOS:

QN90B 43" - R$ 5.999
QN90B 50" - R$ 6.499
QN90B 55" - R$ 7.499
QN90B 65" - R$ 11.399

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/REVISTAS

CHEGOU A SOUNDBAR DOLBY ATMOS DA B&W

Já está à venda no mercado brasileiro a Panorama 3, primeira soundbar Dolby Atmos produzida pela Bowers&Wilkins. Com vários aprimoramentos em relação à versão 2, lançada em 2013, a nova soundbar possui nada menos do que 13 alto-falantes e foi pensada para quem prefere áudio sem fio.

Com 121cm de comprimento e 6,5cm de altura, a Panorama 3 tem perfil ultrafino para combinar com as principais TVs. O amplificador Classe D de 400W RMS alimenta os falantes em configuração 3.1.2 canais. Na parte frontal da caixa, estão montados seis falantes mid-range com cone de 5cm, ao lado de três tweeters domo de titânio de 1,9cm.

Para proporcionar envolvimento Dolby Atmos, a caixa tem dois falantes de 5cm angulados para cima, que enviam os sons ao teto. Um diferencial da Panorama 3 é que, em vez de funcionar em conjunto com um subwoofer externo sem fio, como é comum, há um sub de 10cm de cada lado da caixa para espalhar as baixas frequências em todas as direções. Segundo a B&W, essa é a configuração ideal para atingir a máxima performance dos graves.

Na traseira, a soundbar B&W oferece conector HDMI eARC para ligação com a TV, ao lado de uma entrada óptica. Além disso, há uma boa variedade de opções para áudio sem fio: AirPlay2 (para dispositivos Apple), Bluetooth aptX Adaptive e Spotify Connect.

Outro detalhe diferente da Panorama 3 é que a caixa não vem com controle remoto. Toda a configuração, acionamento e ajustes são feitos pelo app Bowers&Wilkins Music, que proporciona acesso direto aos principais serviços de streaming de música.

*Com informações fornecidas pelos fabricantes ou por seus distribuidores autorizados

FRAHM

PRIMEIRA CAIXA DE EMBUTIR DE 8" COM 3 VIAS DO MERCADO

A JUNÇÃO PERFEITA ENTRE **POTÊNCIA E QUALIDADE SONORA**

Telar de alumínio:
Ideal para locais insalubres.

Cone de fibra de carbono:
Menos distorção e maior ênfase dos graves.

Torre:
Torre com tweeter com domo de seda e neodímio.

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

Bobina com 4 camadas, proporcionando graves mais estendidos.

Crossover que entrega as frequências ideias para cada uma das vias do sistema.

Tecnologia Exclusiva Faraday Ring:
- Baixa distorção;
- Aumento da eficiência nas médias e altas frequências;
- Melhora a dissipação de potência na bobina.

Informações Técnicas:

Potência RMS (par): 150W
Alto-Falante: 8"
Tweeter: Domo de seda e neodímio
Impedância: 8 Ohms
Resposta de Frequência: 45Hz - 20KHz
Código: 31.932

Fotos meramente ilustrativas. Especificações técnicas e dados dos produtos podem sofrer alterações sem aviso prévio. Junho 2023.

Acompanhe nosso canal no YouTube
Passo a passo e dicas de instalação direto no canal da Frahm

Conheça a maior fonte de informação sobre **Sonorização de Ambientes**

Sonorização de Ambientes.com.br

/frahmoficial
/FrahmOficial
www.**frahm**.com.br

LG TEM PROJETOR 4K DE CURTA DISTÂNCIA

Ampliando a sua linha de projetores CineBeam, a LG apresentou em junho um modelo 4K do tipo UST (ultra curta distância), que produz imagens de até 120" a apenas 31cm da tela. Com chip DLP, o HU715QW é o primeiro Ultra Short-Throw da marca com resolução de 3.840×2.160 pixels. Além disso, oferece relação de alcance (Throw Ratio) de 0.22, o que resulta em distâncias de até 11cm entre projetor e tela para obter imagens de 80".

A LG define o CineBeam como "TV portátil", já que o aparelho traz vários recursos de uma smart TV. O HU715QW é especificado com brilho de 2.500 ANSI lumens, usando fonte de luz a laser com vida útil de até 20.000 horas. Reproduz conteúdos HDR10 e HLG com 85% do padrão de cores DCI-P3, referência no cinema digital. Entre os ajustes, destaque para o contraste adaptativo, brilho automático e correções de alinhamento (vertical e horizontal), que reduzem a distorção na projeção a partir de qualquer ângulo.

Como em outros projetores da LG, esse CineBeam apresenta alto-falantes embutidos (potência de 20Wx2); utiliza a plataforma webOS 6.0 e possui três entradas HDMI, duas USB e conexões Bluetooth para transmissão de áudio, além de Apple AirPlay 2 e HomeKit.

O design clean inclui tecido de lã mista de alta resistência, da empresa dinamarquesa Kvadrat. Um controle remoto Smart Magic, com sensor de movimento e teclas iluminadas, acompanha o aparelho, que tem preço sugerido de R$ 34.990.

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/DIGITALNEWS

AAT: MAIS DUAS OPÇÕES PARA STREAMING MULTIROOM

Aumentando sua aposta no segmento de streaming sem fio, a AAT acaba de renovar sua linha de soluções para multiroom. Após lançar em 2019 o player AC-2 e o receiver BTA-2, a empresa traz ambos em versões atualizadas, com eletrônica de 2ª Geração (G2).

Com design slim, o AC-2 G2 agora vem com Bluetooth, além do tradicional Wi-Fi para até 8 ambientes. O player inclui conversor DAC ESS Sabre, de alta performance, e pode reproduzir arquivos de música em alta resolução (192kHz, 24-bit). Segundo o fabricante, além de acessar os principais serviços de streaming, o player pode ser conectado a fontes como smartphone, notebook ou pen-drive. O controle é feito pelo app AudioCast.

Já o BTA-2 G2 é um receiver que também faz as vezes de player. Reproduz via Bluetooth o sinal do smartphone (ou de outros dispositivos portáteis) e libera potência de até 60W RMS, em estéreo, para as caixas acústicas.

A AAT recomenda esse aparelho para sonorizar pequenos ambientes residenciais, como quartos e varandas gourmet, e também para escritórios, consultórios, lojas e salas comerciais de até 50m².

ORIGIN ACOUSTICS®

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

DIRECTOR

Caixas premium de embutir, criadas em colaboração com músicos e audiófilos, a linha Director transforma a experiência de ouvir música ambiente e assistir filmes com caixas no teto.

EXPLORER

Caixas marinizadas de alta performance para ambientes que sofrem com a ação do sol e da maresia, projetadas com tela, vedações e componentes de aço inoxidável.

THINFIT

Caixas de embutir slim com apenas 3,6cm de profundidade, ideal para forros baixos ou tetos com interferências. Disponíveis em modelos premium e marinizado.

COMPOSER

Caixas de formato retangular para salas de TV e Home Theater, indicadas para serem colocadas em painéis de madeira, dry-wall ou atrás de telas de projeção ortofônicas.

LANDSCAPE

Caixas para áreas externas, com ampla dispersão acústica, feitas para tocar alto por muitas horas, graças a sua construção reforçada com o emprego de materiais como titânio.

A caixa correta para qualquer situação.

A Origin Acoustics possui caixas acústicas ideais para cada situação. Suas linhas de produtos possuem uma extensa variedade de modelos, que há mais de quatro décadas vem sendo aprimoradas pelos inventores das caixas acústicas de embutir com a missão de facilitar o dia-a-dia dos instaladores e entregar cada vez mais qualidade aos nossos clientes.

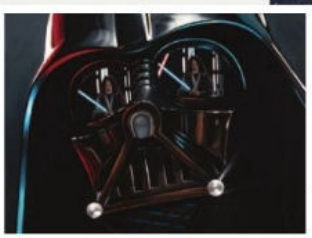
Entre em contato

AV GROUP | Distribuidor oficial

avgroup.com.br

OLED STAR WARS

Apenas 501 unidades de uma edição especial da TV OLED evo modelo C2, de 65", foram produzidas pela LG, em parceria com a Lucasfilm. O aparelho, com design lembrando os temas Star Wars, foi exibido em primeira mão durante. o evento Star Wars Celebration, *realizado no final de maio em Anaheim (Califórnia). Além do gabinete em design diferente, também a interface gráfica, o controle remoto e a embalagem da TV são especiais. No recurso Gallery, o usuário encontra imagens de conteúdos Star Wars para usar como fundo de tela. Ao ligar o aparelho, o usuário ouve um efeito sonoro com a respiração do personagem Darth Vader. Outra "supresa" será a aparição na tela de imagens ilustradas dos filmes, posters e storyboards de algumas cenas. Cada exemplar da TV virá com um certificado de autenticidade, numa embalagem especialmente decorada. Dentro da caixa, o comprador encontrará bonecos de alguns personagens.*



Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

CD REVIVE, AO SABOR FRANCÊS

Quem disse que o CD acabou? De volta ao formato presencial, a feira de áudio high-end Axpona – realizada em abril em Chicago – apresentou belos exemplares do que o segmento anda criando. A fábrica francesa **KALISTA** ganhou destaque entre os visitantes ao exibir a obra de arte abaixo: o DreamPlay X, engenhosa combinação de CD/SACD transporte com player de streaming, conversor DAC e pré-amplificador. A empresa, fundada em 1987, garante que todos os seus produtos serem *handcrafted* ("feitos à mão"). Alumínio maciço, aço inox de primeira ordem, acrílico metacrilato de 6cm nas partes transparentes e principalmente um tripé antivibrações patenteado pela marca são os itens usados. E, como os vinhos de Bordeaux, tudo é produzido e montado na sede, que fica em Toulouse. Voilá!

BLUETOOTH NA CASA TODA

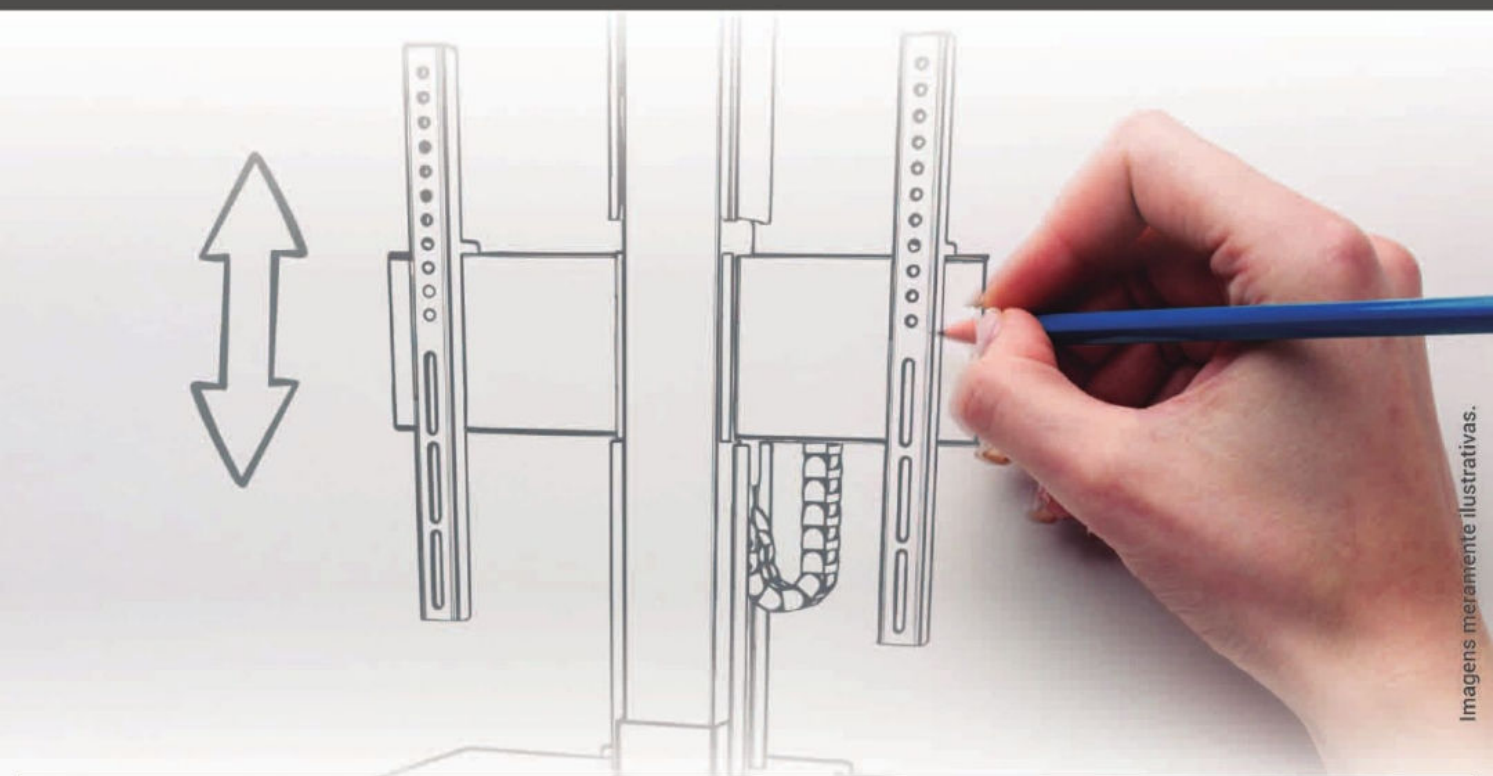
Você, que é usuário de Bluetooth, prepare-se: essa que é hoje a conexão de áudio sem fio mais popular, pode ir mais longe. Pelo menos, é o que espera o **SIG** (Bluetooth Special Interest Group), consórcio de empresas que coordena as normas desse padrão. Em maio, o SIG anunciou que em breve será possível enviar áudio a vários dispositivos dentro da mesma casa, através do software Auracast. Antes chamado *Audio Sharing*, esse recurso virá incluído na nova atualização do Bluetooth LE *(Low Energy)*, permitindo a comunicação mais fácil entre smartphones, tablets, fones de ouvido e demais dispositivos.

FONTES: CE Pro, CNET e Digital Trends

likepi.com.br

Se fomos capazes de criar o flap que necessita de **apenas 12cm entre forro**, com **motorização oculta** e **engate rápido** para facilitar a instalação, imagina o que está por vir...

Entre em nosso canal no Telegram: t.me/BRASILIaEVISTAS



Imagens meramente ilustrativas.

Like Pi Domótica | 51 3191-3005 | contato@likepi.com.br

NOVA FONTE DE ENERGIA?

O tão aguardado padrão de comunicação 5G traz tantas possibilidades que às vezes é difícil acompanhar (a evolução está acontecendo agora mesmo, enquanto você lê este texto). Um dos avanços mais impressionantes acaba de ser descrito por pesquisadores do ***GEORGIA INSTITUTE OF TECHNOLOGY****, nos EUA: dispositivos 5G não precisarão de bateria, a energia que os alimenta será distribuída pelas próprias redes sem fio. A explicação é que a quantidade de energia nessas redes é tamanha que haverá "sobras", e estas poderão ser convertidas em eletricidade. Para isso, as torres 5G precisarão ser equipadas com antenas especiais, como as usadas em radares, com as chamadas lentes Rotman, funcionando na frequência de 28GHz. Essas lentes é que permitem receber e espalhar os sinais em todas as direções – e, no caso, com muito mais potência. Ainda de acordo com o Georgia Tech, as concessionárias poderão inclusive oferecer a seus clientes algo como "energia sob demanda", para alimentar os sensores que comandam seus aparelhos.*

A CASA QUE FLUTUA

Felizmente, no Brasil não temos esse problema, mas países que sofrem com a ameaça constante de terremotos precisam tomar medidas extras de segurança. Um deles é o Japão, onde a empresa **AIR DANSHIN** desenvolveu uma tecnologia inovadora: um sistema de compressores capaz de erguer uma casa quando soarem os avisos de emergência. O segredo está sob o solo, com uma sólida fundação sobre a qual são instalados sensores (algo comum por todo o país) e os compressores. A empresa garante que, caso haja um tremor, as pessoas dentro da casa nem perceberão. Será mesmo?

AUTOMATIZE *SUA* ILUMINAÇÃO

2E Lighting automatiza iluminação, cortinas e motores de forma simples e sofisticada. Utilizando cabeamento comum, seus circuitos e cenas de luz são acessados através de pulsadores instalados na parede. Com o Gateway 2E, você controla todos os recursos do sistema através do App 2E, que pode ser instalado em qualquer smartphone ou tablet com sistema Android ou iOS, trazendo o controle para a palma da sua mão. Ou integrado a um sistema de automação residencial como Control4.

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

2E LIGHTING

Distribuição Exclusiva **Disac**
www.disac.com.br/2e
@2elighting Disac Comercial

PARAÍSO TECNOLÓGICO

Cobertura tem som Dolby Atmos na sala, flap motorizado na suíte e pub com videowall de 164"

REPORTAGEM: EDUARDO BONJOCH
FOTOS: LUCIANO DIAS

Quando começou a reforma desta cobertura frente ao mar de Balneário Camboriú (SC), o empresário paulista, que atua na área de tecnologia, fez questão de incluir soluções avançadas de áudio, vídeo e automação. Nos 660m² de área privativa, foram instalados três sistemas de home theater com TVs QLED 4K, áudio de alto padrão e várias surpresas tecnológicas.

Com paisagem panorâmica da orla, o home theater principal ocupa uma área aproximada de 30m² no living. Os destaques são o TV 4K de 75", fixo a um luxuoso painel de mármore, e o sistema de som Dolby Atmos, com mais caixas acústicas para preencher o espaço.

Além da sofisticada caixa central e das torres frontais, o ambiente recebeu quatro caixas de teto: duas próximas da tela, que nos filmes reforçam a sensação de objetos "voando" pela sala, e duas mais ao fundo, ampliando o envolvimento surround.

Mas é no home office, com infraestrutura de videoconferência, TV de 65" e sistema 5.1 canais com caixas torre, que o empresário passa a maior parte do tempo. "Batcaverna é como ele gosta de chamar esse espaço, de onde coordena os negócios e se diverte jogando PlayStation 5 na tela grande", comenta Fernando Rhoden, da B.One, responsável pelo projeto.

Entre em nosso canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

Na suíte master, há outro home theater com caixas de embutir e TV de 65". A principal atração é o flap motorizado, que gira o TV para melhor visualização a partir da cama, do banheiro ou da hidromassagem. Quando não está sendo usado, o TV é recolhido sob o forro de gesso. Todos os movimentos do flap, além de luzes, cortinas e ar-condicionado, são comandados por automação, presente em todo o apartamento.

No andar superior, foi construída uma boate/pub com videowall de 164", montado a partir de nove TVs de 55". O som é reproduzido por 16 caixas acústicas e três subwoofers. Para animar suas festas, o proprietário mandou instalar equipamentos para DJ, iluminação profissional e até máquina de fumaça como nas casas noturnas e bares requintados.

A B.One, que atua há 25 anos na área de ar-condicionado, utilizou sistemas de climatização central do tipo VRF. Rhoden afirma que é possível aumentar o conforto térmico, economizar energia e deixar a instalação mais bonita. "Nesse caso, um único condensador externo se integra a várias unidades internas, com controle independente", explica ele.

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/[illegible]VISTAS

O elegante painel de mármore, com iluminação própria, abriga o TV 4K de 75"; as caixas torre de alto padrão e o som Dolby Atmos são destaques do home theater principal. No teto, uma das várias saídas do ar-condicionado central, solução recomendada para grandes projetos. Nos detalhes, o receiver high-end e o iPad com fotos reais dos ambientes, que facilita o comando da automação.

PROJETO E INSTALAÇÃO:
B.ONE (47) 99130-7580

DESIGN DE INTERIORES:
ENEIDA MIRANDA (47) 99113-5578

EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

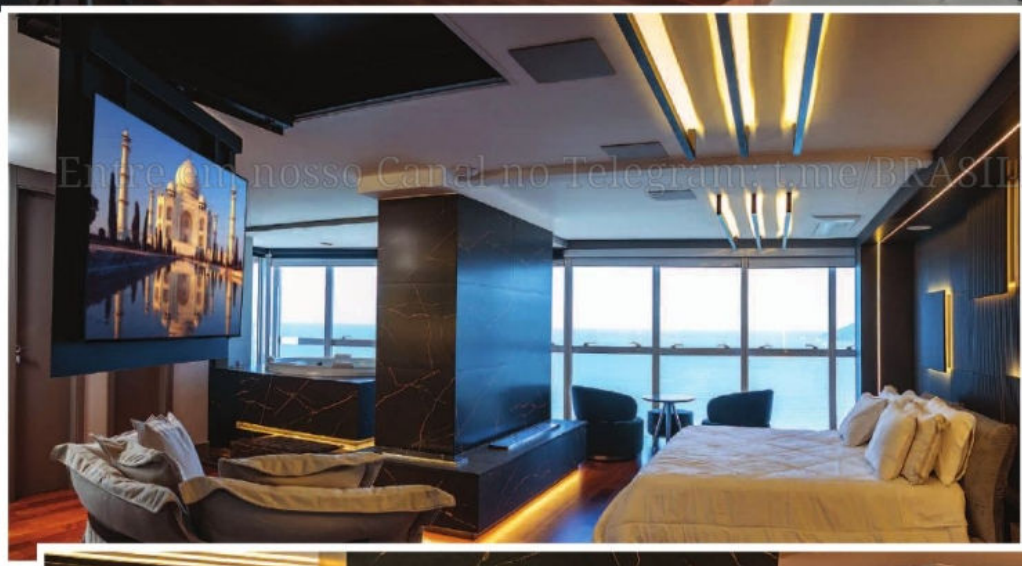
HOME THEATER PRINCIPAL
■ TV QLED Samsung 75" ■ Receiver Anthem MRX 540 ■ Amplificador Wave WAMP200 (para caixas Dolby Atmos) ■ Media player Apple TV ■ Caixas acústicas frontais Focal Aria 926 ■ Caixa central Focal Aria CC 900 ■ Caixas surround e Atmos Focal 100 ICW8 (de embutir) ■ Subwoofer Paradigm Defiance X10 ■ Condicionador de energia Engeblu FPT2000 ■ Keypads Roehn e Automação Savant

HOME OFFICE
■ TV QLED Samsung 65" ■ Receiver Anthem MRX 540 ■ Videogame Sony PlayStation 5 ■ Media player Apple TV ■ Caixas Focal Chora 826, Chora CC e 100 ICW8 ■ Subwoofer Paradigm Defiance V10 ■ Condicionador de energia Engeblu ST1000

SUÍTE MASTER
■ TV QLED Samsung 65" ■ Receiver Anthem MRX 540 ■ Media player Apple TV ■ Caixas Focal 100 ICLCR5 e 100 ICW8 ■ Subwoofer Paradigm Defiance V10 ■ Condicionador de energia Engeblu FPT2000 ■ Flap motorizado Projetelas ■ Keypad Roehn

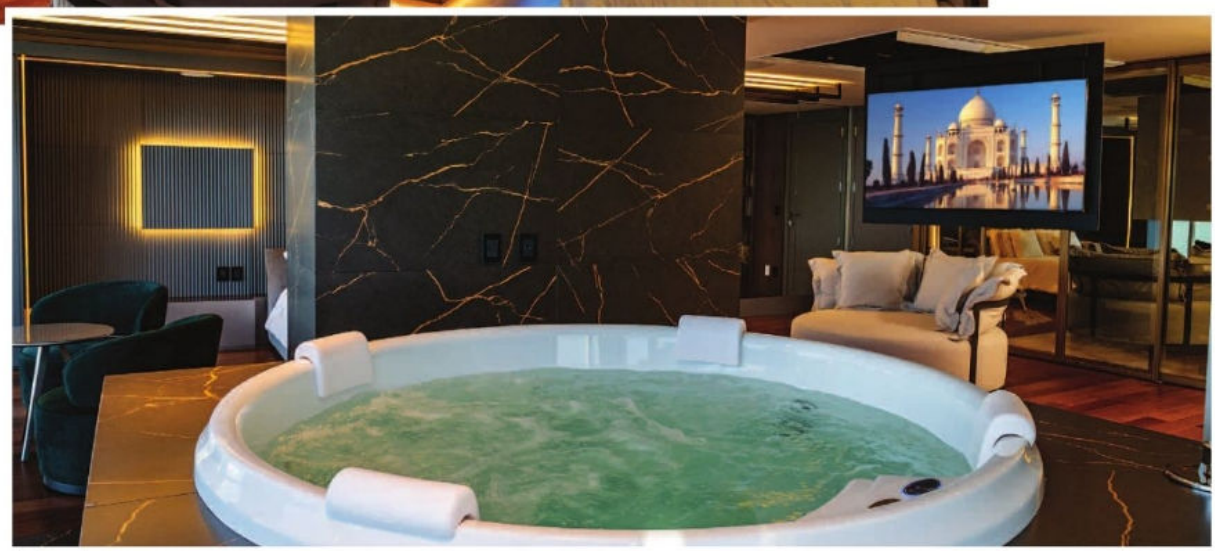
BOATE/PUB
■ Videowall Samsung 164" ■ Amplificadores LEA Professional Connect 354 e Savant SIPA1 (com audio streaming) ■ Caixas amplificadas Attack VSC83A ■ Caixas Absolute Acoustics SIG Q8 (de teto) e AQ5 (ambientes externos) ■ Subwoofers Attack VSS115A e Sonance HS12T (ambientes externos) ■ Condicionador de energia Engeblu FPT2000 ■ Keypads Roehn e Savant

SOM AMBIENTE
■ Amplificador multiroom Anthem MDX-8 ■ Caixas Focal 100 ICW8 ■ Subwoofer Paradigm Defiance V10 (sala de jantar)



Entre no nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

O segundo andar da cobertura é uma mistura de bar e boate. Oferece videowall de 164" e equipamentos profissionais de som e iluminação. Abaixo, o flap motorizado da suíte master, que gira o TV de 65" para quem está na cama ou na hidro.



Advanced Audio Technologies®

LINHA DE AMPLIFICADORES MULTIROOM AAT: A MAIOR, MELHOR E MAIS COMPLETA DO MERCADO

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

Com 13 modelos, os amplificadores multiroom PMR são campeões de vendas da AAT.
Modernos e inovadores, oferecem a mais alta tecnologia e qualidade para projetos de som ambiente.

O resultado é uma linha completa e versátil para pequenos ou amplos espaços, com ou sem audio streamer integrado, pronta para atender às necessidades de qualquer instalação.

ENTRE PARA O NOSSO MUNDO **AATAUDIO.COM.BR**

/MundoAAT @AAT.audio @AATaudio

OLED OU MINILED?

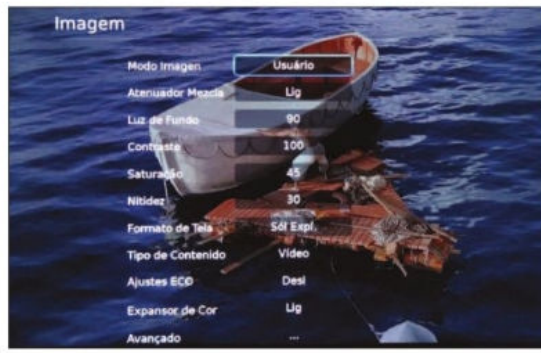
Conheça as diferenças (cada vez menores) entre os dois tipos de TV mais avançados do momento

À medida que se aproxima a Copa do Mundo, o consumidor brasileiro – especialmente aquele que não troca de TV há dois ou três anos – começa a se preparar para o desafio. Não o de vencer a Copa, que isso é tarefa para os jogadores, mas o de escolher seu novo aparelho entre as dezenas de opções que o mercado oferece.

A última atualização do Guia de TVs 4K e 8K, publicada no **hometheater.com.br** (veja os detalhes na pág. 24), traz nada menos do que 152 modelos entre 43 e 86 polegadas. No final de junho, começaram a chegar às lojas outros mais, e assim será até novembro, quando acontece o evento, que desta vez coincidirá com a Black Friday, época de grandes promoções.

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

Voltam então a ser discutidos detalhes como o tamanho ideal da TV que se deve comprar, as marcas que oferecem diferenciais interessantes e o melhor custo-benefício de cada modelo. Mais do que tudo, a principal dúvida se refere ao tipo de tecnologia dos painéis, que na prática é o que define a qualidade da imagem.



Caímos de novo na velha "sopa de letrinhas", com as siglas de cada painel se confundindo na cabeça do usuário. São basicamente cinco opções: LED, OLED, QLED, NanoCell e MiniLED, sendo que esta última se desdobra em outras duas (Neo QLED e QNED); há ainda os painéis MicroLED, telas gigantes e de custo muito mais elevado, sobre as quais tratamos em detalhe na ed. 312.

Sim, há diferenças importantes entre esses tipos de painel, e o consumidor precisa entendê-las para saber qual é o mais adequado para sua casa. Com base nos **testes** que temos feito, vamos nesta edição explicar essas tecnologias e orientar sobre os critérios mais importantes para escolher – e que não necessariamente são os mesmos dos anos anteriores.

COMPARATIVO ENTRE OS TIPOS DE PAINEL*

PAINEL	TAMANHOS	MARCAS	TECNOLOGIA
LED	43" a 86"	Todas	LCD com backlight de leds convencionais
OLED	48" a 83"	LG	Leds orgânicos que emitem a própria luz
MINILED	43" a 86"	LG, Samsung e TCL	LCD com painel de pontos quânticos e backlight de leds até 40X menores que os convencionais
MICROLED	a partir de 90"	Samsung	Montado em blocos de leds inorgânicos que emitem a própria luz

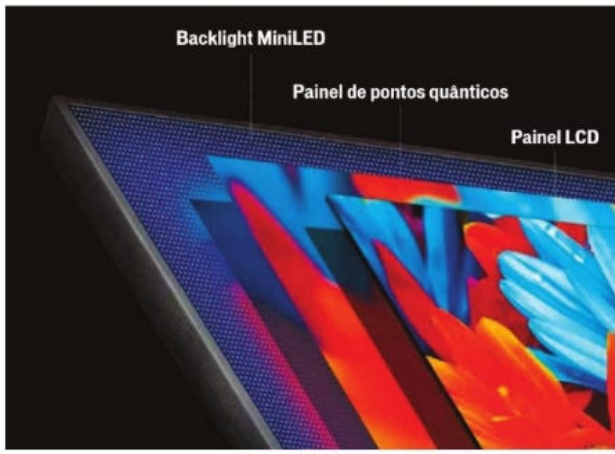
**Modelos à venda oficialmente no Brasil com resolução 4K ou 8K*

TV Samsung Neo QLED QN800A 8K: os leds menores permitem gerenciar melhor a luminosidade da tela.

MINILED, A EVOLUÇÃO DO LED E DO LCD

No início, eram pequenas lâmpadas dentro dos TVs. Com o tempo, elas foram substituídas por leds, elementos luminosos (diodos) menores, mais brilhantes e que consomem muito menos energia. O número de leds internos foi sendo aumentado para ampliar a luminosidade dos painéis, até que se chegou ao estágio atual: MiniLEDs são elementos até 40X menores e que, por isso, permitem melhor gerenciamento dos níveis de brilho em todas as áreas da tela.

Toda essa evolução foi necessária para compensar uma deficiência inerente à tecnologia LCD. O painel de cristal líquido, responsável por formar as cores da imagem, necessita de muita luz para executar esse trabalho. Quanto mais luz, melhor a qualidade da imagem. Por isso, TVs LCD – como as atuais QLED, Neo QLED, NanoCell e QNED – exigem um backlight eficiente.



Mas, por melhor que seja o backlight, é impossível evitar vazamentos de luz que acabam prejudicando o contraste das imagens. E, como se sabe, contraste é a especificação mais importante para a qualidade em vídeo.

Nesses TVs, são utilizadas as chamadas "zonas de leds", blocos de diodos que visam cobrir a maior área possível da tela. Cada bloco ilumina determinada quantidade de pixels produzida pelo painel LCD. Só que, com altas resoluções (4K e 8K), essa missão é ingrata: são, respectivamente, 8,2 e 33,2 milhões de pixels. Imagine quantos leds são necessários.

Com a chegada dos painéis MiniLED, temos agora a forma mais eficiente de backlight até hoje produzida. Com **elementos menores**, a iluminação interna do painel LCD é mais intensa e espalhada. Ainda não se atinge a precisão do OLED e do MicroLED, em que cada pixel emite a própria luz, eliminando a necessidade de backlight. Mas é, sem dúvida, um enorme avanço.

Em nossos testes, temos constatado a exuberância das imagens das TVs com MiniLED. Em tempo: ao contrário da Samsung (Neo QLED) e da LG (QNED), a TCL adota simplesmente o nome "MiniLED" em suas TVs dessa categoria (veja, por exemplo, os testes da Samsung 65QN800A na ed.

306 e da C825 na ed. 312). Nessas TVs são usadas películas de pontos quânticos, que atuam principalmente para tornar mais vivas as cores da imagem. Ainda não testamos uma TV QNED, da LG, a única do mercado que reúne três tipos de painel: MiniLED no backlight, pontos quânticos e NanoCell. Este, segundo o fabricante, é um painel de células que absorvem parte da luz vinda do backlight com a finalidade de extrair mais cores dos subpixels vermelho e verde, com isso ampliando a gama de cores *(color gamut)* reproduzida pela TV.

C825 65": primeira TV da TCL com painel de pontos quânticos combinado a backlight MiniLED.

Tudo isso exige processadores de altíssima eficiência, da geração AI (Inteligência Artificial). Algoritmos analisam em tempo real cada quadro da imagem exibida para encontrar o melhor ajuste em cada região da tela. Contribuem muito também os sensores de luminosidade, que verificam a quantidade de luz no ambiente e levam essa informação ao processador.

Outra sofisticação dessas TVs (existente também nos modelos OLED top de linha) é o que se chama *deep learning* ("aprendizado profundo"). O processador contém um banco de imagens que serve de referência, por exemplo, para ajustar tons de pele, cabelos, paisagens, cenas ensolaradas e áreas de sombra, fazendo que tudo isso pareça o mais natural possível.

O TAMANHO DOS LEDs

Os tamanhos são aproximados, podem variar entre uma marca e outra. Quanto menor o led, maior a possibilidade de controlar os níveis de brilho nas várias partes da tela, dependendo da eficiência do processador.

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILNEWSTAS

GUIA TRAZ MAIS DE 150 MODELOS

No início de junho, dias depois de ser publicada a nova atualização do Guia de TVs 4K e 8K, no site ***hometheater.com.br****, com um total de 152 modelos, a Samsung anunciava o lançamento da TV Neo QLED QN90B, voltada para o segmento gamer. São quatro opções (43", 50", 55" e 65"), elevando aquele total para 156. Portanto, até o fechamento desta edição, era esse o universo à disposição do consumidor – a partir de julho, devem chegar outras.*

O Guia, produzido com exclusividade pela equipe da HOME THEATER & CASA DIGITAL, é a mais valiosa fonte para quem quiser comparar os recursos desses 156 modelos; haverá ainda outra atualização antes de novembro. Os produtos são listados por tipo de painel: LED, OLED, QLED e NanoCell, com uma tabela específica para os modelos com resolução 8K, cujo número vem crescendo: eram 12 no final do ano passado, agora são 17.

As tabelas apresentam os TVs por ordem de tamanho, listando características como o número de entradas HDMI e USB, preço médio pesquisado em lojas online e principais recursos técnicos. São 12 modelos OLED, 40 QLED (sendo 3 com backlight MiniLED), 14 NanoCell e 69 com painel LED convencional, todos em 4K.

Aumentaram também as alternativas para quem busca uma TV de tela grande. Agora são 21 modelos de 75" e 13 ainda maiores, entre 77" e 86". Há também 3 modelos de 58" e 5 de 60", embora os tamanhos preferenciais continuem sendo de 55" (36 opções) e 65" (45).

OLED, AINDA A MELHOR TECNOLOGIA

É preciso reconhecer que as TVs com backlight MiniLED chegam muito perto das OLED. Os fabricantes conseguiram aperfeiçoar os níveis de preto, aumentaram expressivamente as gradações de cores e a transição entre as várias tonalidades, a ponto de ser quase impossível distinguir uma TV da outra quando colocadas lado a lado.

Mas OLED *(Organic Light-emitting Diode)* continua sendo a forma mais eficiente de reprodução das imagens em vídeo, igualada apenas pela tecnologia MicroLED, de custo inacessível para a maioria dos consumidores. E a razão é simples: numa TV OLED, cada pixel que forma a imagem contém sua própria fonte de luz; não há necessidade de iluminação adicional como nas TVs baseadas em LCD. Toda a luminosidade gerada pelos pixels é usada, sem perdas nem vazamentos, possibilitando obter pretos profundos e o máximo detalhamento nas imagens claras. Além disso, os leds orgânicos são mais sensíveis para responder prontamente aos impulsos elétricos. Não há delay (atraso), o sinal que entra na TV é imediatamente levado à tela.

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/PRACELEBRETAS

Outras características superiores da tecnologia OLED são tempo de resposta *(response time)* e atualização de tela *(refresh rate)*. O primeiro se refere ao tempo que cada pixel leva para responder ao sinal (acender/apagar). Como a luz está dentro do próprio pixel, é natural que sua resposta seja mais rápida.

A ilustração ajuda a entender as diferenças entre os dois tipos de painel: no OLED, os pixels emitem a própria luz diretamente no painel, dispensando o backlight.

Já a taxa de atualização indica a frequência (em Hertz) com que a tela muda respondendo à entrada do sinal. Leds orgânicos apresentam taxas até 1.000 vezes mais rápidas do que os convencionais, o que é particularmente interessante para conteúdos codificados em HDR e também para games. Neste último caso, o recurso VRR *(Variable Refresh Rate)* introduzido em TVs recentes acaba igualando as coisas: tantos TVs MiniLED quanto OLED trazem essa inovação.

➜

CRITÉRIOS PARA ESCOLHER SEU TV

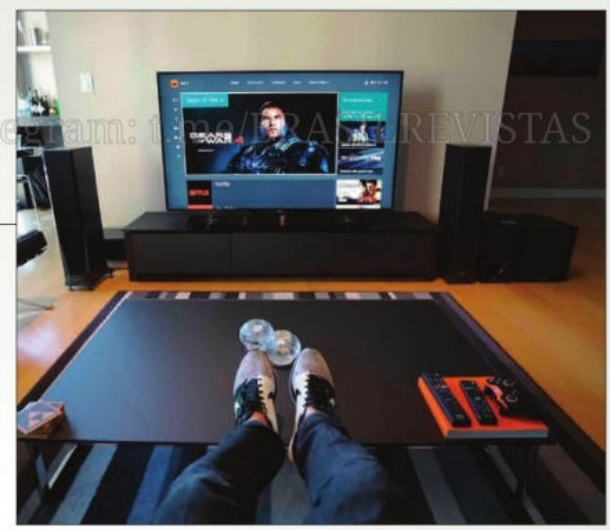
Seja qual for o tipo de painel, há alguns detalhes que não podem ser esquecidos. Siga este roteiro:

***Tamanho** – É a primeira decisão a tomar. Verifique as dimensões da sua sala e o local onde pretende instalar a TV nova. Para melhor aproveitamento de uma 55", por exemplo, recomenda-se pelo menos 2 metros de **distância até o sofá**. Na dúvida, faça o teste na loja: veja a qual distância a imagem lhe parece mais confortável, sem perder detalhes das cenas e também sem cansar os olhos.*

***Resolução** – TVs Full-HD estão saindo de cena; alguns fabricantes nem produzem mais… Para tamanhos a partir de 50", parta direto para 4K; e se houver espaço para uma acima de 65", considere também 8K. Além de oferecerem mais recursos, TVs 4K e 8K melhoram a qualidade geral das imagens – mesmo aquelas com baixa resolução original – através do recurso upscaling, que vem sendo cada vez mais aperfeiçoado pela Inteligência Artificial (sobre isso, consulte a ed. 298, que pode ser baixada no **hometheater.com.br**).*

***Design e instalação** – Há TVs que são verdadeiras obras de arte, como as OLED da LG e a linha Lifestyle da Samsung. Mas é preciso saber como ficarão na sua sala. A **OLED Evo**, por exemplo, não pode ser montada em móvel: exige um suporte de parede robusto (pesa 34kg), ou pode ser instalada no piso, com um tripé que a acompanha. Atenção também para TVs muito grandes, que podem exigir duas ou três pessoas para instalar (algumas não cabem em escadas ou elevadores comuns). E observe como a TV será conectada: dependendo da posição dos conectores, a montagem na parede fica complicada.*

Entre em nosso canal do Telegram: t.me/BRASILREVISTAS



***Menu smart** – As melhores nesse aspecto são LG (com plataforma webOS), Samsung (Tizen) e TCL (Google TV ou Roku). Philips utiliza em alguns modelos o sistema Android, mas com limitações. Esse item é importante porque você vai navegar muito pelos canais, aplicativos e demais serviços da sua TV nova. Uma dica: TVs muito baratas utilizam processador menos eficiente, e isso faz diferença na hora da navegação.*

***Áudio** – Algumas TVs estão saindo com som Dolby Atmos, mas somente as mais avançadas vêm com esse processador embutido. Nas demais, é necessário ligar um receiver (com caixas acústicas) ou soundbar compatível para reproduzir esse grau de envolvimento em filmes e games. Para ambientes com mais de 25m², os falantes das TVs geralmente não dão conta.*

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

Cinema em casa

Projetos com sistema de som
impecável e projetores de alta definição
que trarão a experiência do cinema
para o conforto de sua casa.

Acesse
nosso site

SINTA-SE ÚNICO. O MOMENTO É SEU.

Av. do Estado Dalmo Vieira, 811
Praia dos Amores, Balneário Camboriú
(47) 3081-0161 | beone.net.br

@beonebc

B. ONE

Sala de imersão na InfoComm: imagens 4K e 8K por todos os lados.

O SHOW DAS SUPER TELAS

Eventos internacionais apresentam as novas tecnologias de displays

Entre Blogs e Canais no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

Durante três meses, entre abril e junho, a indústria eletrônica teve oportunidades para mostrar ao mundo as telas do futuro. Os eventos, três deles nos EUA e um na Europa, não tinham relação entre si, mas acabaram convergindo os principais fabricantes, que detêm as tecnologias mais avançadas. NAB, ISE, DisplayWeek e InfoComm: para quem não pôde estar presente, vale a pena passear por eles aqui, virtualmente, para conferir o que os próximos anos nos aguardam.

ic22 infocomm

SAMSUNG THE WALL ALL-IN-ONE

A nova versão da tela gigante MicroLED (146") inova no processo de montagem na sala. São molduras pré-montadas que dispensam a conexão convencional entre os módulos: basta encaixá-los entre si e ligar o aparelho. O player de mídia já vem embutido no painel. **Conheça a linha The Wall atual na ed. 306.**

DISPLAY WEEK
SAN JOSE 2022

LG OLED EX

Com impressionantes 97 polegadas, essa é a maior TV de leds orgânicos exibida até agora. Para aumentar os níveis de brilho, são usadas partículas de um material chamado deutério, extraído das próprias moléculas de hidrogênio contidas nos leds. Uma versão menor havia sido mostrada na CES, em janeiro **(veja na ed. 309).**

Acesse em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

ic22 infocomm

ABSEN NX SERIES

A fabricante chinesa especializada em telas para grandes espaços se destacou com esta solução para estúdios de produção de filmes e programas de TV. A tela da série NX, montada em blocos de 96x54cm, é tão realista que permite que os atores ou apresentadores sejam transportados para qualquer paisagem.

NABSHOW
Where Content Comes to Life
APRIL 24-27, 2022

PLANAR UC COMPLETE

Integrante do grupo chinês Leyard, a americana Planar chamou atenção na feira de sistemas para broadcast com este videowall, votado também como o melhor da InfoComm. Projetado para espaços de trabalho, treinamento e também videoconferência, o sistema permite estender a tela do formato padrão 16:9 para 21:9 e até 32:9.

infocomm ic22

LG DVLED EXTREME HOME CINEMA

Painel de leds de visão direta (Direct View) que a empresa promete lançar em vários tamanhos a partir de 108", em resoluções 2K (Full-HD), 4K e 8K. A imagem é formada pelos próprios leds, dispensando o painel LCD. A versão 8K stretch (estendida) terá 392 polegadas. **Veja na ed. 308 sobre o painel de 136" à venda no Brasil.**

integrated systems europe
10-13 MAY 2022 • BARCELONA

SAMSUNG THE WALL IWB

Já em pré-venda, esta é a tela MicroLED com menor pixel-pitch até agora - 0.63mm entre os leds. Com tamanhos de 110" em 4K e incríveis 220" em 8K, a configuração dos pixels permite expandir a gama dinâmica (HDR10+) e o nível de imersão.

Entre com Assin Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

DISPLAY WEEK
SAN JOSE 2022

LG OLED PRO ULTRAFINE

Monitor profissional de 32" a 65" para uso em estúdios e filmagens.

SAVANT

A NEW ERA OF CONTROL

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

O **Savant Pro Remote X2** oferece mútiplas opções de controle, projetadas para se adequar a diferentes usuários. Além disso, apresenta recursos únicos como: integração rápida com **Savant Music**, controle por comando de voz e *hard buttons* configuráveis.

JET BLACK COLOR

DISTRIBUIÇÃO EXCLUSIVA

AUDIOGENE

Acesse o site e e descubra todas possibilidades do PRO REMOTE X2

CAIXAS ACÚSTICAS: OUÇA BEM ANTES DE ESCOLHER

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

Dicas práticas para saber qual modelo é mais adequado a sua sala – e a seus ouvidos.

Existem tantos tipos de caixas acústicas no mercado que às vezes você não sabe exatamente para que servem. Torre, bookshelf, satélite, ativa, passiva, multimídia, in-wall, sem fio, smart speaker... cada uma delas tem uma finalidade específica e rende melhor quando instalada em determinado tipo de ambiente. No entanto, isso nem sempre fica claro nas especificações dos fabricantes e no material divulgado pelas lojas. A situação complicou com a expansão do e-commerce. Pode-se comprar praticamente todo tipo de caixa produzida no mundo, e muitas pessoas o fazem sem nem ouvi-las antes, o que é um contrassenso. E, assim como em tantos outros casos, a internet está cheia de fake news sobre os "milagres" que certos aparelhos produzem.

Caixas acústicas nunca devem ser compradas sem ouvi-las antes. Vale a pena visitar um show-room e experimentar alguns modelos.

Uma das primeiras regras para quem se dispõe a adquirir caixas acústicas de boa qualidade é justamente essa: ouvir bastante antes. Ouvir vários modelos até formar um julgamento. Enquanto se pesquisa, é

ATIVA, PASSIVA OU AMPLIFICADA?

No momento em que muitos consumidores buscam as facilidades do áudio sem fio (como mostramos na ed. 313), é importante saber em que diferem uma caixa acústica ativa e uma passiva, em termos de desempenho.

Toda caixa sem fio é, por definição, amplificada, ou seja, possui um amplificador interno. Por isso, precisa de alimentação elétrica, seja através de baterias internas (que precisam ser recarregadas) ou de um conector para tomada elétrica. E seu desempenho logicamente depende da qualidade dessa amplificação (entre outros fatores), mas será que não é melhor usar um amplificador externo?

*Tecnicamente, há uma diferença entre os conceitos de caixa "amplificada" e "ativa". Na primeira, o sinal é amplificado e depois passa por um crossover, componente que faz a separação entre as faixas de frequência e encaminha o sinal para os falantes. Numa caixa ativa, cada falante tem seu próprio amplificador e há maior flexibilidade na calibragem de graves, médios e agudos. Até alguns anos atrás, acreditava-se que era impossível atingir com caixas sem fio o nível de performance de um sistema cabeado convencional. Mas fabricantes como Sonos, **B&W** (com sua linha Formation), **Devialet** e Naim provaram o contrário. São todas caixas ativas que podem compor com qualquer sistema de áudio high-end.*

importante pensar nos seus hábitos de audição – e os de sua família – e nas condições da sua sala. É completamente diferente o desempenho de uma caixa num quarto fechado e num living, por exemplo, onde há circulação de pessoas.

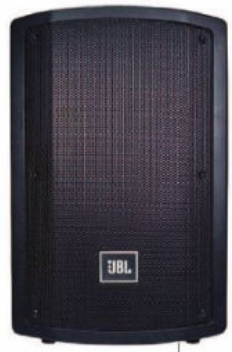
Também é importante não ter pressa. A escolha de uma boa caixa acústica leva tempo e não deve ser influenciada por ofertas tentadoras que às vezes aparecem. Se você vai começar a construir ou reformar sua casa e gosta (mesmo) de música, o ideal é reservar um espaço para isso – uma sala de audição, que pode também ser a sala de home theater; algumas caixas servem aos dois casos.

Se uma sala dedicada está fora de cogitação, é preciso considerar as variantes que influem na reprodução: geometria do espaço (largura/altura/profundidade), existência ou não de vidraças (que refletem muito o som), tipo de piso, paredes e teto, distância entre o sofá e as caixas, ruídos externos etc. Mesmo as melhores caixas podem ter seu desempenho alterado em função dessas características.

Algumas caixas de home theater também apresentam bom desempenho na reprodução de música

Outra referência éo tipo de amplificação a ser usado. Se você já tem um bom receiver ou amplificador, verifique sua potência e impedância para saber quais caixas são compatíveis. De modo geral, caixas do tipo torre →

(a partir de 80cm de altura) entregam volume de som mais alto; portanto, devem ser usadas em salas grandes. Detalhe que muita gente esquece: essas caixas necessitam de espaço para não produzir sons abafados.



Mas o simples fato de ser grande e tocar alto não garante que a caixa tenha boa qualidade. Há outros fatores envolvidos. Uma boa novidade nos últimos anos foi a popularização da amplificação **Classe D**, que permitiu construir aparelhos compactos e de alta potência (veja mais sobre isso na ed. 304). Existem, por exemplo, caixas acústicas amplificadas que podem provocar alto impacto em qualquer sala.

Um problema das caixas compactas está na própria física: sons são produzidos a partir da movimentação de massas de ar. O gabinete da caixa precisa ter espaço para isso, especialmente quando se fala de sons graves (baixas frequências). É por isso que se recomenda o uso de subwoofer junto com soundbars ou caixas satélites.

A escolha da caixa também deve levar em conta especificações como sensibilidade, resposta de frequências e índice de distorção (veja na página ao lado). Para ouvir música em estéreo, especialmente música instrumental acústica, prefira caixas - torre ou **bookshelf** - com resposta até a faixa de 30 ou 40Hz; em home theater, normalmente esse nível de graves é coberto por um subwoofer.

PARA SABER MAIS*:

EDIÇÃO	ASSUNTO
302	CAIXAS TORRE
310	CAIXAS BOOKSHELF
295	POSICIONAMENTO CORRETO
307	SUBWOOFERS
301	CAIXAS INVISÍVEIS
312	DÚVIDAS MAIS COMUNS

*Solicite a edição pelo (11) 98915-5816 ou email redacao@hometheater.com.br; ou baixe o arquivo no hometheater.com.br/edicoes.

Entre em contato com o Telessena pelo BRASILREVISTAS

CHECANDO AS ESPECIFICAÇÕES

Distorção *– Toda reprodução sonora implica algum nível de distorção (em dB). Os bons fabricantes informam como a resposta foi medida e com qual margem de distorção, para mais ou para menos. A especificação correta é: "XXHz-kHz (+/-XXdB)".*

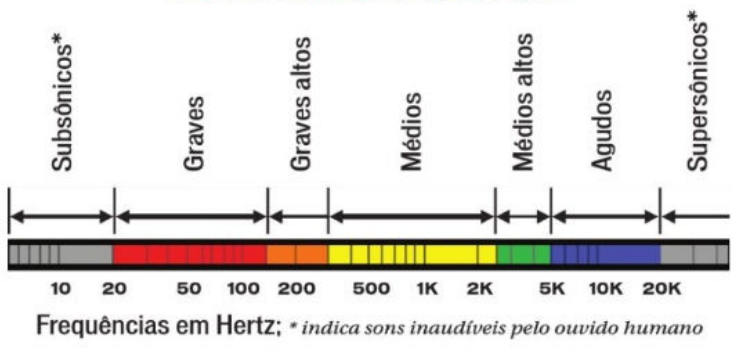
Resposta de frequências *– O ouvido humano consegue captar somente sons dentro da faixa que vai de 20 a 20.000Hz. Uma boa caixa reproduz com a mesma intensidade todos os sons dentro desse espectro (é o que se chama resposta "plana", ou flat). A maioria dos fabricantes indica que suas caixas têm essa capacidade, mas não há um padrão universal de medição; portanto, salte para a próxima casa.*

Impedância *– Medida em Ohms, descreve o fenômeno físico da resistência à passagem do sinal, comum em todo aparelho. A maioria das caixas são especificadas para 8 Ohms, mas essa precisa ser também a impedância de saída do receiver ou amplificador.*

Sensibilidade *– Outro detalhe fundamental: mede (em dB) a capacidade de uma caixa tocar alto. Quanto maior o número, menos potência a caixa exige do amplificador para atingir determinado volume. A maioria das caixas fica na faixa entre 88 e 100db/W; para menos de 88db/W, deve-se utilizar um amplificador bem mais potente.*

Potência recomendada (ou admissível) *– Embora seja geralmente o primeiro item que as pessoas verificam, não é o mais importante numa caixa. O número em W RMS indica o nível máximo de intensidade do sinal que a caixa suporta. Se esse nível for ultrapassado, danifica-se os falantes. Por isso, deve-se escolher caixas com potência ligeiramente superior à do amplificador. Na montagem de um sistema surround, a referência é a potência em cada canal. Detalhe: ignore a especificação "potência de pico" (Peak Power).*

ESPECTRO DE FREQUÊNCIAS



Frequências em Hertz; ** indica sons inaudíveis pelo ouvido humano*

Salas com formato irregular ou vidraças podem alterar o desempenho das caixas; o ideal é um estudo acústico do espaço.

ENTENDA QUANDO UMA CAIXA TOCA BEM

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

Conceitos importantes para avaliar um equipamento ou uma reprodução sonora

Palco sonoro (soundstage) – *Sensação de amplitude tridimensional (altura, largura, profundidade): o ouvinte consegue perceber a posição de cada instrumento ou voz.*

Equilíbrio tonal (tone balance) – *Neutralidade entre cada faixa de frequências (graves, médios e agudos); quanto maior a precisão tonal, mais naturais serão os timbres de vocais e instrumentos.*

Clareza (clarity) – *Qualidade do equipamento – e da gravação – que permite ouvir com nitidez cada instrumento.*

Imagem estéreo (stereo imaging) – *Conceito complementar ao "palco sonoro": indica a sensação de abertura espacial do som no ambiente, tanto no sentido lateral (direito/esquerdo) quanto na profundidade (frente/fundo).*

Separação de canais (channel separation) – *Nitidez na localização dos canais de áudio no ambiente.*

Brilho (brightness) – *Realce dos agudos que é comum, por exemplo, em solos de guitarra ou violino. Se for exagerado, pode criar chiados e se tornar irritante aos ouvidos.*

Coloração (coloration) – *Efeito que o equipamento pode causar nas características originais do sinal. Oposto de "neutralidade".*

AMPLIFICADOR DE STREAMING: ESCOLHA O SEU!

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

Compactos, elegantes e fáceis de operar a partir de qualquer celular. Esses são os amplificadores integrados de streaming, uma das categorias de produtos de áudio mais interessantes surgidas (e aprimoradas) nos últimos anos. Trata-se de uma solução "all-in-one", trazendo no mesmo gabinete amplificador de potência; pré-amplificador para CD, vinil, TV etc; e conversor de DAC (digital para analógico). E ainda se conectam à rede por Wi-Fi ou Ethernet.

Esses amplificadores em geral ocupam menos da metade do espaço de um convencional. E requerem apenas duas caixas acústicas para proporcionar áudio digital de boa qualidade (saiba como na ed. 313). Com qualquer um deles, é possível reproduzir músicas do Spotify, Tidal, Deezer, Amazon Music, Qobuz etc., e milhares de podcasts e rádios online, via TuneIn ou vTuner, além de arquivos armazenados num PC, disco rígido externo ou servidor doméstico do tipo NAS.

Após vários testes que temos feito, ficou claro que amplificadores desse tipo – com as caixas adequadas – dão melhor resultado na reprodução de streaming do que soundbars, por exemplo. O som é mais agradável, com melhor imagem estéreo e palco sonoro. Salvo raríssimas exceções, as soundbars oferecem desempenho musical medíocre.

Um integrado compacto é a melhor opção para reproduzir música em pequenos espaços – com ou sem fio.

Pode-se afirmar que esses integrados são a solução ideal para quem deseja ouvir suas playlists com mais qualidade, mas não dispõe de uma sala espaçosa para abrigar um sistema de maior porte. Com preços variando de R$ 1.800 a R$ 30 mil, é importante analisar bem os recursos de cada um (consulte a tabela da pág 38). Outra exigência é usá-los com caixas acústicas do mesmo padrão, caso contrário o resultado pode decepcionar. Alguns avaliados por nossa equipe mostraram excelente custo-benefício.

POTÊNCIA E ALTA RESOLUÇÃO

Quase todos os amplificadores para streaming à venda no país utilizam amplificação Classe D; alguns de padrão high-end funcionam com Classe AB, como os da ***Naim*** *e da Marantz. Com a amplificação Classe D, também conhecida como "chaveada", os fabricantes conseguem montar circuitos mais reduzidos, porém 90% eficientes em termos de potência, calor e consumo de energia.*

Mas nem todos os amplificadores Classe D são iguais: alguns usam módulos com capacitores e fontes robustos, chips de alta precisão e mais dissipadores feitos de alumínio no lugar de ruidosas ventoinhas (veja mais sobre esse tema na ed. 304).

A maioria dos amplificadores de streaming libera no mínimo 40Wx2, suficiente para preencher uma sala de 15m2, principalmente usando caixas dos tipos bookshelf e torre de duas vias (e menor porte). Pode parecer pouco para quem é acostumado com números altos de potência, mas quando conectado a caixas de sensibilidade a partir de 90dB e subwoofer de no mínimo 100W um amplificador desses produz alta pressão sonora, envolvimento e impacto.

Nessas condições, consegue-se o máximo aproveitamento dos formatos de música em alta resolução, como FLAC, ALAC, WAV e AIFF; alguns amplificadores decodificam também arquivos DSD, mesmo padrão do antigo Super Audio CD, e MQA, este usado no aplicativo Tidal, caso dos modelos Bluesound Power Node e ***NAD C700****.*

Entre em nosso canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

O DAC desses aparelhos tem capacidade para decodificar arquivos com 96kHz de amostragem por 24 bits de profundidade; o ***Bluesound*** *é o mais refinado nesse quesito, com 384kHz a 32 bits. Vale lembrar que a maioria das músicas disponíveis para streaming está gravada com qualidade de CD – 44.1kHz a 16 bits. Os serviços Tidal e Qobuz são os únicos que oferecem gravações de 192kHz por 24 bits.*

Tanto em potência quanto em flexibilidade de conexões e qualidade sonora, os amplificadores de streaming superam a maioria das soundbars. Na foto, o modelo Marantz HEOS.

COMO CONECTAR E COMANDAR

Além de Wi-Fi, muitos amplificadores de streaming se conectam por Bluetooth, AirPlay, Chromecast, Spotify Connect e Tidal Connect, para reproduzir música diretamente do smartphone, tablet ou notebook. E acessam arquivos de áudio em qualquer dispositivo conectado na rede da casa, via protocolo universal UPnP, além de permitirem atualização automática de firmware pela internet. Os que possuem conector Ethernet (RJ-45) garantem mais estabilidade do sinal (mais detalhes sobre redes sem fio nas edições 304 e 309).

Por trazer um pré integrado, os amplificadores de streaming têm no mínimo uma entrada analógica e uma digital óptica, coaxial ou USB, esta para conexão de pen-drive ou HDD. Modelos da Bluesound, NAD, Naim, Sonos e SoundSmart já vêm com entrada HDMI-ARC para smart TVs, permitindo melhorar muito o áudio de filmes, séries e outros conteúdos de vídeo.

Outra vantagem desses aparelhos é a saída dedicada para subwoofer, com ajuste de baixas frequências. Se houver somente uma saída Line Out, o corte de frequências deve ser feito no controle de crossover do sub.

Para melhor experiência de uso, um amplificador de streaming deve preferencialmente ser comandado por smartphone ou tablet, por isso muitos não incluem controle remoto. Usar o aplicativo do fabricante ou do serviço de streaming é a maneira mais prática para navegar em grandes bibliotecas de músicas e criar listas de reprodução.

Acesso direto aos principais serviços de música digital e variedade de conexões (com e sem fio) estão entre as principais vantagens dos amplificadores de streaming. Muitos nem trazem controle remoto: o acionamento é apenas por app.

Alguns possibilitam não só configurar o equipamento na rede como alternar fones de sinal e equalizar o áudio no próprio app; quem gosta muito de ajustes deve ficar atento às opções. Em quase todos é possível controlar a reprodução a partir de caixinhas Google ou Alexa.

E, para expandir o áudio a outros cômodos da casa, vários amplificadores permitem multiroom através da rede cabeada ou Wi-Fi; Bluesound, NAD, Sonos e Marantz utilizam seus próprios protocolos de transmissão para rede padrão mesh.

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/AVAndTheBest

SEU GUIA DE AMPLIFICADORES DE STREAMING*

MODELO	POTÊNCIA	SEM FIO	HDMI ARC
AAT AUDIOCAST AC-1 G2	60Wx2	Wi-Fi, AirPlay, Spotify Connect, Bluetooth 5.0 e Ethernet	não
AMCP-XTEND MRW-80	80Wx2	Wi-Fi, AirPlay e Spotify Connect	não
BLUESOUND POWER NODE	80Wx2	Wi-Fi, BluOS, AirPlay 2, Tidal Connect, Spotify Connect, Bluetooth 5.0 (aptX HD) e Ethernet	sim
FRAHM RD-160	80Wx2	Wi-Fi, Spotify Connect e Bluetooth	não
MARANTZ HEOS AMP	70Wx2	Wi-Fi, Heos, Spotify Connect, Bluetooth e Ethernet	não
NAD C700	80Wx2	Wi-Fi, BluOS, AirPlay 2, Tidal Connect, Spotify Connect, Bluetooth 5.0 (aptX HD) e Ethernet	sim
NAIM UNITI ATOM	40Wx2	Wi-Fi, Chromecast, AirPlay 2, Tidal Connect, Spotify Connect, Bluetooth 5.0 (aptX HD) e Ethernet	sim
RUSSOUND MBX-AMP	70Wx2	Wi-Fi, Chromecast, AirPlay 2, Spotify Connect, Bluetooth e Ethernet	não
SONOS AMP	125Wx2	Wi-Fi, SonosOS, AirPlay 2, Tidal Connect, Spotify Connect e Ethernet	sim
SOUNDSMART SS-WA60	50Wx2	Wi-Fi, AirPlay, Spotify Connect, Bluetooth 5.0 e Ethernet	sim

**Modelos que estavam à venda oficialmente no Brasil em junho; veja no hometheater.com.br os testes dos modelos AAT e Russound.*

Bowers & Wilkins

A EXCELÊNCIA EVOLUIU

Linha 800 Series Diamond
da **Bowers & Wilkins**.

801 D4 | 802 D4 | 803 D4 | 804 D4 | 805 D4

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

A **melhor linha de caixas acústicas do mundo** apresenta um design industrial totalmente novo, além de uma gama de tecnologias que definem padrões audiófilos ainda mais elevados.

Cada modelo da **linha 800 D4** combina diversas inovações para criar a série de caixas acústicas mais transparente, detalhada e natural que a **Bowers & Wilkins** já produziu.

Para saber mais, entre em contato com a Som Maior, distribuidora exclusiva Bowers & Wilkins no Brasil.
Acesse: **sommaior.com.br**

/**sommaior**highend

somMaior

ÁUDIO, VÍDEO E AUTOMAÇÃO HIGH END

CONFORTO E LUZ SOB MEDIDA

Cortinas motorizadas permitem clarear e escurecer o ambiente de forma simples, e ainda economizar energia. Reportagem: EDUARDO BONJOCH

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/DAOUDREVISTAS

Já está provado que a instalação de cortinas motorizadas eleva o conforto da família e permite melhor aproveitamento da luz natural. É possível ainda economizar energia, otimizando o uso do ar-condicionado e das luzes internas, e até simular rotinas quando os moradores não estão em casa, hoje um item importante para a segurança na residência.

Segundo a arquiteta Aurea Vendramin, com a pandemia as pessoas sentiram mais necessidade de aumentar o contato externo, de ver o mundo além da janela. "E com a automação, o trabalho de abrir e fechar as cortinas para ter acesso à paisagem e à radiação solar fica muito mais simples e prático", diz ela.

Nos projetos atuais, incluir uma ou várias cortinas motorizadas passou a ser praticamente obrigatório. Para André Matos, da Hunter Douglas, uma das empresas mais tradicionais do segmento, a profissionalização das empresas de automação e a chegada dos assistentes de voz foram decisivas: "Hoje, qualquer tipo de cortina ou persiana que você queira colocar na residência, seja de tecido, madeira ou alumínio, pode ser automatizada", diz.

Os modelos com tecido blackout continuam sendo os mais recomendados para salas de home theater. "Pode ser uma cortina de trilho ou uma

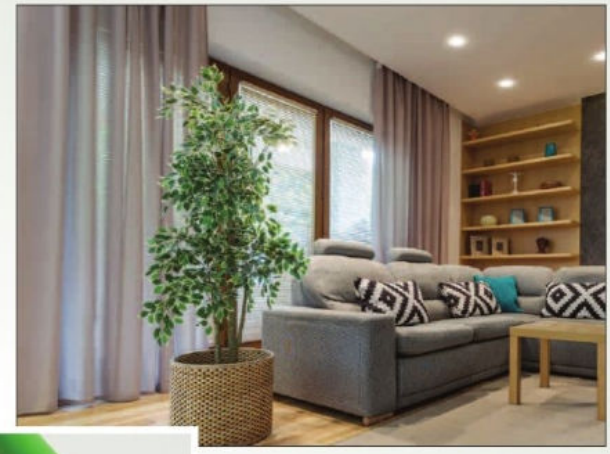
VIDROS DA VARANDA NA AUTOMAÇÃO

Se você tem em casa paredes de vidro ou grandes vidraças, saiba que elas também podem entrar no projeto de automação. O sistema de envidraçamento de sacadas da empresa paulista Solid Systems pode abrir e fechar automaticamente diversas peças individuais de vidro, divididas em trechos de 6m. E dá para integrar com as cortinas, acionando tudo por um único controle remoto, aplicativo de celular, comando de voz ou sistema de automação. "Se começar a chover, por exemplo, o morador pode fechar a sacada pelo celular", afirma Rodrigo Belarmino, da Solid Systems. Segundo ele, outros diferenciais do produto são o uso de calhas e perfis de barreira que impedem a passagem da água de chuva e a opção de envidraçamento com isolamento acústico. "Permite montar um home theater na sacada para curtir até mesmo de madrugada, sem atrapalhar os vizinhos", comenta Belarmino.

CORTINA ELÉTRICA OU A BATERIA?

Além dos materiais que ficam visíveis, também os motores das cortinas e persianas estão sendo aperfeiçoados. Um profissional especializado é capaz de dimensionar o tipo de motor ideal levando em conta o peso e as dimensões da cortina escolhida. "Nossos motores da linha 2022 permitem integração direta da cortina com Alexa via Wi-Fi, sem depender da automação", explica Salvador Filho, da Ambiente G3.

Nos projetos de automação, o integrador verifica como o motor irá se comunicar com o sistema. "Preferimos os motores de contato seco com comandos de sobe, desce e para, que facilitam a instalação", declara Silvio Kayo, da Imagic Multimídia, parceira da brasileira Scenario. "Caso o cliente já tenha cortinas com controle remoto e deseje ligá-las a outros dispositivos, é indispensável acrescentar uma interface para isso", explica ele.



E qual a melhor opção: motor elétrico ou a bateria? Persiana alimentada por bateria é uma solução interessante quando não há ponto elétrico por perto e uma reforma está fora dos planos. Mas motores a bateria oferecem potência inferior, sendo mais indicados para persianas menores, de 3m a 4m de largura e altura. Há também o incômodo de recarregar a bateria.

Segundo a Hunter Douglas, uma cortina que realiza um único ciclo de abertura e fechamento por dia precisará ser recarregada depois de um ano. Mas Salvador, da Ambiente G3, alerta: "Como ficam conectados à rede doméstica 24 horas por dia, os novos motores Wi-Fi podem exigir uma nova recarga a cada dois meses, tornando essa opção inviável".

Entre em nosso canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

persiana rolô com guias laterais que impedem a passagem de luz externa", sugere Ricardo Benucci, da Lutron, marca americana com forte atuação no setor.

Nas persianas rolô, o mesmo tubo abriga o tecido e o motor, que pode ser acionado via controle remoto, comando de voz ou aplicativo. Podem ser usadas cortinas duplas, com tecido blackout e outro mais decorativo, principalmente nos modelos que correm em trilhos motorizados independentes. Nesse caso, a instalação requer dois motores. Os tecidos blackout atuais, feitos de fibra de vidro ou PVC, ganharam texturas e estão mais leves e bonitos, permitindo compor o ambiente com uma única cortina, como explica Salvador Filho, da Ambiente G3, empresa brasileira que atua no segmento desde 2004: "Essas novas opções deixam aparente toda a delicadeza do voal ou do linho e escondem por trás a camada de proteção contra a passagem dos raios de luz".

Com a automação, o morador pode determinar os melhores horários para abertura e fechamento das cortinas, levando em conta a incidência do sol. E economiza energia apagando as luzes automaticamente quando as cortinas se abrem; além disso, o ar-condicionado pode ser programado para ligar apenas quando a temperatura interna ultrapassar 20ºC, por exemplo.

Cortinas com **tela solar** também são interessantes para cobrir vidraças: "São modelos que filtram os raios do sol, deixando o ambiente mais fresco e evitando danos aos móveis e o piso", explica Matos, da Hunter Douglas.

POR ALEX DOS SANTOS

RECEIVER YAMAHA AVENTAGE RX-A8A

Por mais que equipamentos compactos e sem fio estejam em alta, o receiver sempre será a referência para reprodução de filmes e músicas. Principalmente se esse receiver for de alto padrão, como o Aventage RX-A8A, novo top de linha da Yamaha, que oferece 150W por canal (medidos em estéreo) e capacidade para até 11.2 canais. Recebemos um modelo lacrado da Yamaha do Brasil, para avaliação durante 15 dias.

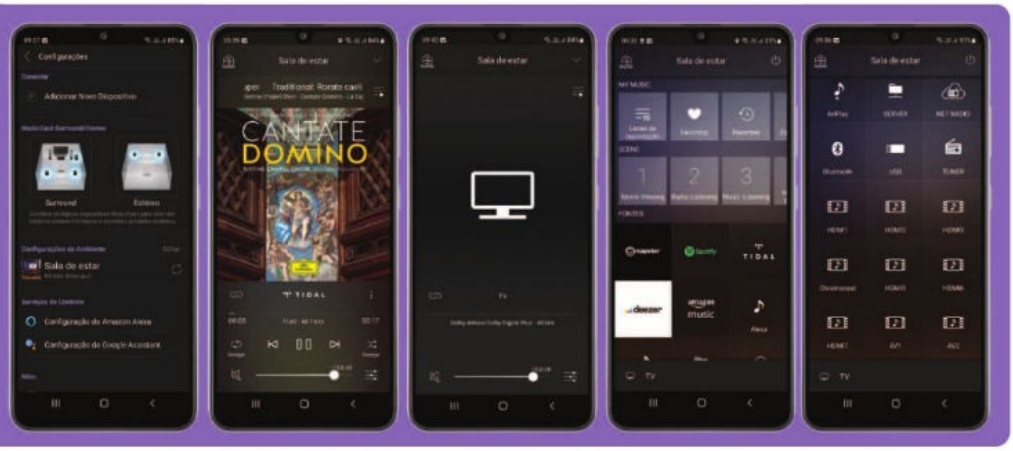
O design limpo em acrílico escuro e reflexivo dessa nova geração de receivers, como vimos pela primeira vez no teste do RX-V4A (veja na edição 298), marca a nova identidade visual da marca japonesa após mais de duas décadas. Além enorme botão de volume, vemos discretos botões de toque para escolha de fontes de sinal (SCENE), menu e outro menor de multifunção (SELECT/ENTER). Logo abaixo, o painel tem acabamento em alumínio escovado e entradas USB, microfone de calibragem YPAQ (já incluso) e saída para fone.

Entre em contato com a Editora e adquira a versão PDF da REVISTA

HDMI 2.1 E CONTROLE POR APP

Sucessor do RX-A3080, de 9.2 canais (que testamos em 2019), o RX-A8A possui 13 saídas de caixas, sendo 11 delas amplificadas, ou seja, capazes de alimentar um sistema Atmos de 7.2.4 canais. Pelo menu, configuramos facilmente essas saídas para alimentar duas torres frontais em modo de biamplificação; ou caixas compactas em outros ambientes (Zone 2, Zone 3). Para elevar a potência do sistema, há saídas pré-amplificadas para todos os 11.2 canais, fora as multiroom.

Outra novidade do receiver Yamaha é a atualização das conexões HDMI para 2.1. São sete entradas para sinais 8K60p ou 4K120p de fontes como um Xbox X. O sinal 4K pode ser liberado para



Após conectar o receiver à rede, é possível comandar suas funções e a música do streaming ou armazenada num servidor doméstico. Com o app MusicCast, controla-se a reprodução multiroom, inclusive por voz se no ambiente houver uma caixinha Alexa ou Google.

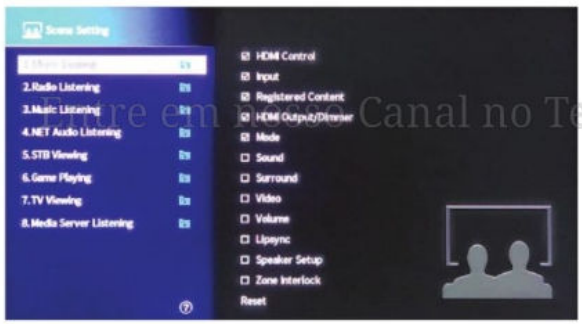
* As especificações técnicas são de responsabilidade do fabricante ou do distribuidor oficial, exceto quando mencionado em contrário no texto.

duas saídas HDMI (uma eARC) e uma Zone 3. O A8A vem com tomadas balanceadas mais eficientes contra ruídos: uma entrada para player (ou DAC) e uma saída pré.

O RX-A8A pode ser controlado por automação via IR, RS-232C ou Ethernet, navegador ou seu próprio aplicativo MusicCast Controller. Basta conectar o aparelho à rede Wi-Fi para comandar o streaming de serviços como Spotify, Tidal, Deezer, Qobuz etc., rádios online ou músicas armazenadas num PC ou servidor doméstico.

Com esse app, o usuário controla a reprodução multiroom, inclusive por voz se houver caixinha Alexa ou Google, quando transmitida para caixas sem fio (mod. MC50) e subwoofer (MC SUB100) da Yamaha.

O receiver também reproduz música por AirPlay 2 ou Bluetooth, podendo transmitir a fones ou caixas sem fio. O **controle remoto** com teclas sob membrana não é tão refinado como em gerações anteriores da Yamaha, mas por ser retroiluminado se torna fácil de operar em sala escura.



SALA DE TESTES EQUIPAMENTOS DE REFERÊNCIA

■ TVs LG OLED 65G1 e 55CX ■ Tela Gaia G2 de 100" ■ Receiver Yamaha Aventage RX-A3030 ■ Player de streaming Bluesound Node2i ■ Videogame Xbox One S ■ Caixas acústicas B&W 603, HTM6 e 606 ■ Caixas acústicas ativas sem fio LG PL7/PK7 e Google Nest Audio ■ Caixas de embutir para Dolby Atmos AAT LCR-A100, LR-E100 e NQ6A-M100 ■ Subwoofer B&W ASW610XP ■ Condicionadores de energia AAT PWC-2 e Savage SDA3000 ■ Cabos Absolute Acoustics, Audioquest, Discabos e Supra

AJUSTES E CALIBRAGEM REFINADOS

O manual de instruções do Yamaha RX-A8A tem nada menos do que 449 páginas. Sim, este é um receiver sofisticado, e sua instalação deve ser feita por usuários avançados ou profissionais especializados.

É possível efetuar praticamente todos os ajustes, do básico ao avançado: nível e altura de diálogo, que melhora a audição em filmes com diálogos mais fracos e com a caixa central muito abaixo da tela *(Level Lift Dialogue)*; realce ou redução de efeito de campo sonoro *(DSP Parameter)*; ajustes de precisão e filtragem do conversor para sinais digitais *(Ultra Low Jitter PLL Mode DAC Digital Filter)*; atenuador e ganho de sinal de entrada (Balance Input Attenuator).

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILHOMETHEATER

Na seção Video Mode do menu, qualquer sinal pode ser convertido para 4K com aprimoramento de detalhes ou chaveado sem conversão *(Through)*. Com apenas um toque, o **recurso Scene** – comum nos receivers Yamaha – facilita o ajuste de até oito fontes conectadas, cada uma com seus modos de áudio e preferências individuais previamente salvos pelo usuário na memória do receiver.

Já nas opções para Zone 2 e 3, encontramos controles de tom, balanço de canais, tipo de reprodução (estéreo ou mono), sincronismo, volume inicial/limite etc. Boa parte dessas definições consta no app MusicCast, o que torna ainda mais amigável o uso do receiver.

Na embalagem, o receiver traz um kit de **calibragem YPAO** *(Yamaha Parametric Room Acoustic Optimizer)*, com microfone, base e mini tripé. Colocamos o microfone em até oito posições de audição, conforme as instruções na tela. O sistema verifica as polaridades dos cabos, mede as distâncias, capacidade de respostas, ângulo e altura das caixas. Em poucos minutos, foram aplicados níveis de volume bem balanceados e gerenciamento dos graves nas caixas torre, bookshelf e de embutir.

Com precisão de 64 bits, segundo a Yamaha, o software analisou a acústica de nossa sala, corrigiu as reflexões iniciais (R.S.C.) e equalizou as frequências em cada um dos 7.1.2 canais. Ao final, é possível escolher entre quatro modos de equalização (*Low Frequency* foi a melhor opção) e ajustar as curvas de resposta de forma manual.

O resultado foi excelente, principalmente nas baixas frequências, que nas versões anteriores do YPAO apresentaram erros na medição do sub. E os graves passaram a ter resposta mais suave, sem "sumir" ou "atropelar" as demais frequências.

CONSTRUÇÃO RÍGIDA: MAIS ESTABILIDADE

Segundo a Yamaha, o RX-A8A segue o conceito de componentes personalizados e arquitetura modular do pré e amplificador multicanal CX/MX-A5000, que testamos em 2014. Manteve-se a estrutura cruzada em forma de "H", para melhor imagem estéreo, e a construção com fundo duplo, chassi de estrutura mais inerte e o quinto pé, agora posicionado mais à frente sob o transformador, proporciona mais estabilidade contra vibrações. Seu amplificador foi projetado com alta taxa de variação, para reagir mais rapidamente às mudanças no nível de entrada. A transmissão pré de sinal é mais estável, o que é importante em áudio de alta resolução. O novo chip Qualcomm QCS407 de 64 bits visa desempenho superior de áudio Dolby Atmos e DTS:X e um processamento DSP mais preciso. Já a conversão digital para analógica é realizada por dois DACs ESS Sabre ES9026PRO, de 384kHz por 32 bits, para minimizar níveis de ruído.

AVALIAÇÃO

O RX-A8A é o sétimo equipamento da linha Aventage testado por nossa equipe em oito anos. Após atualizar o firmware do aparelho, via rede (a recomendação surgiu na tela), ouvimos de tudo em estéreo e multicanal. E "brincamos" com as dezenas de modos DSP, sendo 11 para músicas e 12 para filmes e games. Mas quando queríamos uma audição séria, sem artifícios de processamento e efeitos sonoros, recorríamos sempre aos modos Pure Direct ou Straight.

Com o álbum **Cantate Domino**, com o Coral da Capela Sistina (Tidal), A8A reproduziu os cantos gregorianos sobre um fundo musical limpo, silencioso, até em volumes elevados. Esse tipo de refinamento, comum a amplificadores integrados bem construídos com um bom DAC, evidenciou a abertura de palco sonoro junto a nossas caixas. Na famosa *Miserere de Allegri*, por exemplo, o sistema trouxe o coro litúrgico virtualmente para o centro da sala.

O A8A também mostrou agilidade, força e controle com **All Too Soon: The Music of Duke Ellington**, do baixista Rodney Whitaker. Na clássica *Caravan*, o receiver reproduziu sem distorções audíveis a dinâmica de sax, piano e bateria, além do baixo impactante, mas com cada elemento do palco organizado em um plano tridimensional.

As habilidades do A8A em revelar os detalhes mais sutis nos agudos e uma tonalidade vocal neutra e bem definida foram notórias no álbum da cantora americana Kendra Shank, **A Spirit Free: Abbey Lincoln Songbook**; ao mesmo tempo que não escondeu sua pegada forte e precisa nas baixas frequências.

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILPEERTAS

Já nos filmes, não utilizamos a capacidade máxima de canais do A8A em nosso sistema de 7.1.2 canais, porém conectamos os dois canais remanescentes para biamplificar as torres frontais. Usamos nossos Blu-ray de testes demo, para conhecer a qualidade de áudio sem compressão em Dolby Atmos e DTS:X. A alta gama dinâmica exibiu a trilha Atmos de **007 – Sem Tempo Para Morrer** mais nítida em todas as caixas, os diálogos mais claros e as explosões mais robustas em nosso subwoofer.

Também testamos o pós-processamento de inteligência artificial da Yamaha, Surround:AI, que otimiza o efeito surround nas cenas em tempo real. Ao ativar o recurso pelo controle, diálogos e elementos de fundo em **Matrix Resurrections** (HBO Max) ganharam altura e o campo sonoro ficou mais imersivo. O RX-A8A reúne um pacote de recursos, tecnologias e desempenho que fazem dele um dos melhores e mais avançados receivers do mundo.

FICHA TÉCNICA

MODELO: receiver 11.2 canais Yamaha Aventage RX-A8A **POTÊNCIA:** 150Wx11 (20Hz – 20kHz, distorção harmônica total de 0.06% em 2 canais a 8 ohms) **ENTRADAS/SAÍDAS DIGITAIS:** 7/3 HDMI 2.1, 3/0 ópticas e 2/0 coaxiais **ENTRADAS/SAÍDAS ANALÓGICAS DE ÁUDIO:** 6/0 estéreo RCA, 1/1 estéreo XLR, saídas pré-amplificadas para 11.2CH + Zones 2 e 3) **ENTRADAS ANALÓGICAS DE VÍDEO:** componente, 2 composto **OUTRAS CONEXÕES:** Wi-Fi (2,4/5GHz), Bluetooth 4.2, AirPlay 2, USB, LAN (RJ-45), P10 (fone), RS-232, infravermelho (P2), 2 saídas de energia (12V) **DIMENSÕES (L x A x P):** 43 x 19 x 47cm **PESO:** 21,4g **CONSUMO:** 1.370W (máximo, com 11 canais acionados) **GARANTIA:** 1 ano **PREÇO SUGERIDO:** R$ 30.886,66 **DISTRIBUIÇÃO:** yamaha.com.br

HOME THEATER Best

APRESENTAMOS SUA FUTURA CASA

Chegou a edição 2022 do anuário que todo mundo estava esperando: HOME THEATER BEST 2022 mostra, em belas fotos e detalhes exclusivos, um panorama das tendências em tecnologia e design de interiores.

SE VOCÊ QUER IDEIAS PARA A SUA CASA DO FUTURO, SOLICITE AGORA MESMO O SEU EXEMPLAR:

MAIS UM PRODUTO DA:

event editora

www.hometheater.com.br/best

WhatsApp: **(11) 98915-5816**

e-mail: **best@hometheater.com.br**

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

SUBWOOFER AAT CUBE HOUT: ESTÁVEL COMO UMA ROCHA

Que o subwoofer é fundamental em qualquer home theater todos já sabem. Mas quais modelos entregam boa performance a um preço acessível? A AAT (Advanced Audio Technologies), uma das principais fabricantes nacionais desse segmento, parece ter a resposta com suas dezenas de subs para salas de diferentes tamanhos. A novidade é a linha Cube Hout, com versões de 12", 10" e 8".

Recebemos o modelo de 12" com gabinete cúbico de 41cm de altura e laminado natural em tom pau-ferro. A construção é excelente, com painéis MDF de quase 20mm de espessura, reforços internos, pés também em madeira e ponteiras de silicone. Isso tudo resulta numa peça sólida de 20kg, o que ajuda a minimizar ressonâncias e vibrações durante a operação do alto-falante.

O projeto do Cube Hout segue o padrão ***down-firing***, mas com dois dutos de ar triangulares voltados para baixo. Para empurrar esse robusto woofer, o Cube Hout conta com um amplificador Classe AB de 300W RMS contínuos, mas que pode atingir picos de 600W, segundo o fabricante. A resposta de frequências alcança a faixa de 20 a 200Hz.

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

Na traseira, há um par de entradas RCA estéreo e uma mono LFE, além de terminais de caixas (high level). A maioria dos subs hoje não vem com todas essas conexões para facilitar o uso com qualquer sistema estéreo. Ao lado do dissipador de calor em alumínio, o sub tem controles de ganho e de crossover com frequência ajustável entre 45 e 150Hz.

Há ainda chaves de polaridade (0/180°), LFE (se usada essa entrada com o receiver), modo de acionamento (standby automático) e botão liga-desliga. Próxima à entrada de energia, uma chave *Ground Lift* pode interromper a ligação terra do cabo de força e evitar ruído *(hum)*, eventualmente causado por aterramento deficiente.

A AAT emprega nos subs sua tecnologia APMS *(Advanced Protection Management System)*, que visa a proteção contra curto-circuitos, sobrecargas, superaquecimento e ligações indevidas. Com visual limpo e moderno, os subs estão disponíveis em até quatro opões de acabamento: branco (Wit), preto (Donker), pau-ferro (Stok) e concreto (Beton) – vendido em versão limitada.

FICHA TÉCNICA

MODELO: Subwoofer AAT Cube Hout 12" **WOOFER:** 12" **AMPLIFICAÇÃO:** Classe AB de 300W RMS contínuos (pico: 600W) **RESPOSTA DE FREQUÊNCIA:** 20 a 200Hz **ENTRADAS:** LFE e estéreo (RCA e high level) **DIMENSÕES (L x A x P):** 39 x 41 x 44cm **PESO:** 20kg **GARANTIA:** 1 ano **PREÇO:** sob consulta **FABRICANTE:** AAT (www.aataudio.com.br)

* As especificações técnicas são de responsabilidade do fabricante ou do distribuidor oficial, exceto quando mencionado em contrário no texto.

AVALIAÇÃO

Durante nosso período de testes, o sub AAT Cube Hout ficou sempre no modo de acionamento automático (Auto On): ligava com o volume do receiver em torno de 20% e desligava quando não havia sinal por oito minutos. Para conhecer melhor o desempenho do Cube Hout, utilizamos caixas frontais bookshelf (B&W 606) e as demais – de efeitos aéreos e surround – todas de embutir da linha AAT Home Theater.

A conexão com nosso receiver Yamaha foi por LFE, e no gerenciamento de graves a configuração ficou entre 40 e 80Hz. O crossover do sub ficou aberto. Com a autocalibragem do receiver, sequer foi preciso ultrapassar a posição 45 graus no controle de volume do sub, algo que mais tarde descobrimos ser a melhor escolha para a nossa sala.

O amaciamento do Cube Hout contou com vários estilos: jazz de Patricia Barber *(Black Magic Woman)*, blues de B.B.King *(The Thrill is Gone)*, dance como Lorde *(Royals)*, eletrônico com Le Castle Vania (trilha musical do filme **John Wick**), Beatles (**White Album**) e Black Sabbath (**Paranoid**).

De forma gradual, acompanhamos o sub ganhar profundidade e, principalmente, uma agilidade que poucos modelos Bass-reflex oferecem. Em *Black Magic Woman*, por exemplo, as passagens de baixo acústico misturadas à percussão mostraram boa articulação e definição.

Nas cenas do acidente de trem do filme **Super 8** (HBO Max), o Cube Hout conseguiu reproduzir a enorme carga de efeitos, desde a passagem da composição, o impacto dos vagões até as explosões. São três minutos onde várias frequências diferentes assustam, e se o sub não tiver um projeto coeso de amplificação, woofer e gabinete, o resultado serão graves ressonantes e estrondosos.

Com **Deadpool** (Star+), ficamos satisfeitos logo na trilha de abertura, que tem Juice Newton cantando *Angel of the Morning*. Com outros aparelhos, nunca havíamos notado um baixo tão agradável nessa linda canção... Já nos primeiros 15 minutos de perseguições e lutas, o sub foi capaz de realçar as frequências mais profundas de colisões, socos e tiros.

E nos bombardeios nazistas que atingiam as tropas aliadas, em **Dunkirk** (Blu-ray 4K), com quase 80% do volume, o Cube Hout produziu graves fortes e firmes em um gabinete estável como uma rocha. **A.S.** ■

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

ESTAMOS A UM CLIQUE DE VOCÊ

Todos os conteúdos produzidos por nossa equipe podem ser acessados a qualquer momento, e onde você estiver, em seu smartphone, tablet ou computador.

REDES SOCIAIS
PORTAL
EMAIL
NEWSLETTER
VÍDEOS
CONTENT MARKETING
CHATS

HOME THEATER CASA DIGITAL

LÍDER EM TECNOLOGIA DESDE 1996

facebook.com/revistahometheater
twitter.com/hometheaterbr
https://www.instagram.com/revistahometheater/

Venha conversar com a gente:

(11) 98915-5816 redacao@hometheater.com.br www.hometheater.com.br

Uma produção: Event editora

DE TIRAR O FÔLEGO

Médicos, cientistas, policiais, jornalistas... novas séries revelam muita gente maluca tentando resolver os problemas do mundo. Por PAULO GUSTAVO PEREIRA

THE BOYS

Já está na 3ª temporada esta série inspirada em quadrinhos do britânico Garth Ennis. Chegamos a um momento decisivo para o grupo de Bruto no combate aos super-humanos criados geneticamente e liderados pelo Capitão Patria. Bruto e seus amigos descobrem uma poderosa agente infiltrada no governo, que pode destruir qualquer pessoa com a força de sua mente. E o Capitão Patria decide que quer ser o homem mais poderoso da Terra. A nova temporada mantém o clima das duas primeiras, com boas doses de violência gráfica. **PRIME VIDEO**

THE LEFTOVERS

Uma crise bizarra está afetando a vida de muita gente no planeta. Há alguns anos, 130 milhões de pessoas desapareceram misteriosamente de uma vez só. Sem conseguir achar uma resposta, muitas pessoas ficaram obcecadas em saber o destino desses desaparecidos. Uma obsessão tão grande que abala a estrutura familiar de diversas famílias. A série mostra quem sobrou e como estão essas pessoas que queriam estar junto com aquelas vítimas. Adaptação de um livro de Tom Perrotta, feita pelo produtor e roteirista Damon Lindelof, criador da série **Watchmen**. **HBO MAX**

STRANGER THINGS

Em julho, está sendo lançada a 4ª e última temporada dessa que é uma das séries mais assistidas em todo o mundo. É focada no público jovem, mas sua trama vai muito além, levantando até questões políticas do momento. Com imaginação fértil, os produtores misturam drama, suspense e ficção científica para contar a história de adolescentes do interior, nos anos 80, que enfrentam forças de outra dimensão. Na temporada final, vemos o que aconteceu um ano depois da explosão num shopping que acobertava uma operação secreta da KGB em território americano. E surge uma criatura capaz de invadir o pensamento das pessoas e levá-las à morte violenta. **NETFLIX**

Patrocine Nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

RUPTURA (SEVERANCE)

Imagine trabalhar numa poderosa empresa que exige dedicação extrema de seus funcionários. Extrema mesmo: com um procedimento médico, suas memórias pessoais são separadas das memórias do trabalho, visando aumentar a eficiência de cada pessoa. É assim na Lumens, onde Mark S, quando está no escritório, só sabe o que está acontecendo ali; e quando chega em casa, não se lembra de nada. Este é um drama de ficção científica sobre os perigos do mau uso de uma tecnologia revolucionária. **APPLE TV+**

SOB PRESSÃO

Chegou ao streaming uma nova temporada da série sobre o dia a dia de médicos e enfermeiros num hospital público do Rio de Janeiro. Começa com explosão numa fábrica de fogos de artifício, e dezenas de pacientes chegando ao pronto socorro. A direção artística é do ex-global Andrucha Waddington. O elenco é encabeçado por Júlio Andrade e Marjorie Estiano, com participação especial de Lázaro Ramos, que faz o papel de gêmeos vítimas da explosão. **GLOBOPLAY**

CLARICE

O que aconteceu com a jovem agente do FBI, Clarice Starling, após ter enfrentado Buffalo Bill e saído viva para contar a história? É que vamos ver nesta série estrelada por Rebecca Breeds (de **The Originals**). Após o caso daquele psicopata, e de não conseguir capturar Hannibal Lecter em **O Silêncio dos Inocentes** (interpretada por Jodie Foster), Clarice é obrigada a trabalhar num novo grupo criado para prender criminosos radicais como Buffalo Bill. Para piorar, ela sofre pressões de todos os lados do FBI, que não a quer como agente talentosa que é. A série tem apenas uma temporada, e mostra mais detalhes da vida de Clarice pós-Buffalo do que se viu no filme **Hannibal**, sobre seu confronto com o psiquiatra canibal (aqui, o papel foi de Julianne Moore). **PRIME VIDEO**

MS. MARVEL

Mais um personagem da Marvel ganha sua série exclusiva. Agora é vez da jovem Kamala Khan, uma das fãs mais ardorosas da Capitã Marvel. Kamala quer participar de uma convenção de super-heróis para mostrar sua versão da super-heroína. Acaba usando um antigo bracelete de sua avó, descobrindo que o objeto lhe confere superpoderes. Como ela vai conseguir lidar com esses novos dons sem revelar para sua rigorosa família, é um dos pontos divertidos dessa nova produção. **DISNEY+**

THE BLACK LIST

Um momento decisivo na vida e na carreira da agente especial Elizabeth Keen (Megan Boone). Durante sete temporadas da série, ela acompanhou de perto o criminoso mais procurado do mundo, Raymond "Red" Reddington (James Spader), suspeitando que ele era seu pai biológico. Nessa busca, ela acompanhou Red na perseguição de criminosos internacionais que estão na lista negra que ele entregou ao FBI em troca de sua liberdade. Elizabeth, contudo, está cansada das mentiras e dos golpes de Red para ocultar seus verdadeiros motivos. É nesse clima de tensão constante que a série chega à sua oitava temporada, que será decisiva para a relação entre os dois. **NETFLIX**

THE THING ABOUT PAM

Em 2011, um crime assustou a cidade de Troy, Missouri. A polícia atende um histérico chamado de Russ dizendo que sua mulher, Betsy, havia se matado. Mas a cena do crime era outra: além de várias facadas no corpo, a faca continua enterrada no pescoço de Betsy. Durante as investigações, surge o nome de Pam Hupp, que se intitulava a melhor amiga de Betsy. Russ, o marido, é o principal suspeito, mas poderia Pam ser a mente por trás desse crime hediondo? Suspense baseado em fatos reais e com um trabalho fantástico de **Renée Zellweger** -ganhadora do Oscar por **Cold Mountain** (2003) e **Judy - Muito Além do Arcoíris** (2019), que se transforma em Pam, essa personagem sinistra e diabólica. Ela é coprodutora da série. **STAR+**

BALTHAZAR

As séries policiais francesas estão em alta, tanto no streaming quanto nos canais pagos, como provam as divertidas **Candice Renoir** e **Mentes Brilhantes**, do AXN. Agora é a vez de conhecer o dr. Raphael Balthazar, um dos melhores médicos forenses da França, grande analista das cenas de crimes, para alegria e desespero de sua chefe, a comandante Hélène Bach. Balthazar tem o estranho hábito de conversar com seus pacientes mortos, o que muitas vezes ajuda a descobrir quem matou aquela pessoa. Ao mesmo tempo, ele investiga secretamente quem foi o responsável pelo assassinato de sua esposa, que está sempre com ele em pensamento. **GLOBOPLAY**

VENHA PARA ESTE CLUBE

O Clube HT VIP é o ponto de encontro das melhores lojas de home theater do Brasil. Nesses locais, você encontra produtos e projetos de última geração. E pode também adquirir seus exemplares da revista HOME THEATER & CASA DIGITAL. Veja abaixo a relação das lojas credenciadas:

BRASÍLIA

ARTE EM CINEMA – Q SHIS CL QI 21 Bloco E, sala 25, 1º Andar, SHIS – *(61) 3264-4448 – www.arteemcinema.com.br*

MP ÁUDIO – AUTOMAÇÃO E VÍDEO -
SHIS QI 9/11 Bloco L, Loja 04, 1º Subsolo – Lago Sul –*(61) 3247-9922 – www.mpaudio.com.br*

SÃO PAULO

SOUNDLESS – Av. Francisco Matarazzo, 1752 - Cj. 418, Água Branca, São Paulo, SP – *(11) 2855-9130 – www.soundlessaudio.com.br*

SUA AGENDA

FABRICANTES

AAT Audio	(11) 2272-0179
Absolute Acoustics	(11) 3726-8200
AMCP–XTEND	(15) 3218-1326
Dual Screen	(11) 4034-3868
Epson	(11) 3004-6627
Frahm	(47) 3531-8800
GR Savage	(11) 4818-8614
LG	0800.7075454
LikePi	(51) 3191-3005
Loud	(11) 5583-2377
MS Audio	(19) 3936-3631
Philips	(11) 2529-0600
Samsung	(11) 4004-0000
Semp TCL	(11) 3232-2000
Soundstone	(11) 98100-0671

DISTRIBUIDORES

Audiogene (Absolute, Anthem, Architettura Sonora, Barco, Faradite, Focal, Kaleidescape, McIntosh, Milesight, Naim, Paradigm, Roehn, Savant, Sonance, Sonus Faber, Symetrix, Touch One, Unilumin, Wisdom) (11) 3726-8200

AV Group (Artnovion, Axium, Bang & Olufsen, Crestron, Crown, Lutron, Lyngdorf, Metra, Origin Acoustics, Screen Innovation, Sonos, Steinway&Sons, Wolf Cinema) (11) 3034-2954

Disac (2E, Control4, Gallo Acoustics, Episode, Marantz, Pakedge, Polk Audio, Triad) (11) 3567-7777

Discabos (ATEN, AV Life, Clear One, Eelectron, Fast Click, Maxhub, Siemens, TOA, Ugreen, WorkPro) (11) 4138-8373

Harman do Brasil (AKG, Harman Kardon, JBL) 0800.514161

Leyard (41) 3059-5100

Ledwave 0800.9437800

Mediagear (Arcam, Cambridge Audio, JBL Synthesis, Lexicon, Mark Levinson, Monitor Audio, Pro-Ject, Revel) (16) 3621-7699

Som Maior (Ansuz, Aavik, Atlona, AudioQuest, Blue Sound, B&W, Brionvega, Classé, Clearaudio, Conrad-Johnson, Fortress, Hansen Audio, Integra, Jeff Rowland, JL Audio, KanexPro, Luxul, Meridian, Music Hall, NAD, Piero Infinity Control, PS Audio, Raidho, Rotel, Russound, Sim2, Solid Tech, TL Audio, Torus, Trinnov, UltraPower, Walker Audio, Ypsilon) (47) 3472-2666

SoundSmart	(11) 3164-4411
The Led	(11) 96334-5500
Trato (SmartSound, LifeSmart, SmartRF)	(11) 4138-8373
WDC Networks	(11) 3035-3777
Yamaha	(11) 3704-1377

AUTOMAÇÃO

Ambiente G3	(43) 3037-0600
Ezviz	0800.0254458
Finder	(11) 4223-1550
Hunter Douglas	(11) 2135-1002
Lutron	(11) 3885-5152
Nice	(19) 2113-2727
Orvibo	(11) 2368-9775
Scenario	(16) 3361-2441
Schneider	0800.7289110
Solid Systems	(11) 3666-8981

LOJAS E EMPRESAS DE PROJETOS E INSTALAÇÃO

Alta Fidelidade	(21) 2227-0671
Audio Excellence	(12) 3302-2414
Automi	(71) 3022-1800
B.One	(47) 99130-7580
Esense	(31) 3024-0024
Habitat	(85) 3224-7001
Hi-Fi Home Theater	(82) 3214-7706
Homeset	(98) 99165-2661
i-Control	(51) 99983-8407
Imagic Multimidia	(11) 5081-8888
Inbuild	(47) 3363-9093
Intercine	(27) 3324-9361
Imagem Digital Home	(21) 3325-6207
MP Audio	(61) 3247-9922
Quatri	(13) 3327-9788
Real HT	(11) 3853-0583
Smart Homes	(48) 3333-3591
Soundless	(11) 2855-9130
Solução Técnica	(65) 3624-0422

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

ANUNCIANTES

AAT Audio	www.aataudio.com.br
Audiogene	www.audiogene.com.br
AV Group	www.avgroup.com.br
B.One	www.beone.net.br
Disac	www.disac.com.br
Ezviz	www.ezvizlife.com/br
Frahm	www.frahm.com.br
Harman	www.jbl.com.br
LG	www.lg.com
Like Pi	www.likepi.com.br
Orvibo	www.orvibobrasil.com.br
Scenario	www.scenarioautomation.com
Som Maior	www.sommaior.com.br
Sound Smart	www.soundsmart.com.br

HOME THEATER e CASA DIGITAL

editor ORLANDO BARROZO

redação ALEX DOS SANTOS
redacao@hometheater.com.br

editor de arte ALEXANDRE FICHTLER
alexfichtler@gmail.com

consultoria técnica JOSÉ CARLOS GINER, PAULO DAL BÓ, PAULO SÉRGIO CORREIA, RAFAEL BARROS

administração CONCEIÇÃO RAMALHO e CRISTIANO NOGUEIRA

publicidade ANA PAULA MOTA
publicidade@hometheater.com.br

colaboradores EDUARDO BONJOCH, ENZO ROMUALDO, JULIO COHEN, LUIZ FERNANDO CYSNE, MARCELO MORENO, MÁRCIO KATO, MIGUEL BARBIERI Jr, PAULO GUSTAVO PEREIRA, SAULO FERREIRA e SUELEN MAGALHÃES

consultoria jurídica ANA MARIA DO NASCIMENTO e ANTONIO NORBERTO LUCIANO

web manager FLÁVIO CANUTO
web@hometheater.com.br
http://www.hometheater.com.br

Atendimento ao assinante: (11) 98915-5816

"HOME THEATER & CASA DIGITAL" é uma publicação Event Editora e Eventos Sociedade Unipessoal Ltda. Rua João José da Silva, 332 – Vila Caraguatá São Paulo/SP, CEP 04191-140. Tel: (11) 3473-8112.

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. Os artigos assinados são de responsabilidade de seus autores e não refletem necessariamente a opinião da revista.

Registro definitivo no INPI sob nº 900.861.614.

diretor responsável ORLANDO BARROZO

event editora

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

A Set Experience é uma empresa voltada para o desenvolvimento do segmento de tecnologia dentro do mercado de arquitetura e construção civil.

Através da Consultoria dos Três Pilares conectamos Arquitetos, Designers, Construtores, Consumidores e Revendedores.

O objetivo principal é descomplicar o tema tecnologia dentro da Arquitetura. Maximizando dessa forma a valorização de projetos e empreendimentos.

Exclusivo para você, revendedor.

A SET se coloca como um agente de mudança de mindset para os escritórios de arquitetura da sua região, além de promover treinamentos exclusivos para times de vendas e processos internos.

51 98177.6938 • 51 98451.8608

Tarek@setexperience.com.br
Anacristina@setexperience.com.br
@set.experience

SET EXPERIENCE

A INOVAÇÃO DEFINITIVA EM TVS LCD.

A combinação perfeita que garante pretos mais profundos, imagens brilhantes e cores mais ricas.

MiniLed ⊕ Quantum Dot ⊕ NanoCell

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

LG QNED MiniLED

Imagens ilustrativas. Saiba mais em LG.com/br

powered by ThinQ AI

SOMAMOS NOSSAS TECNOLOGIAS PARA MULTIPLICAR SUA EXPERIÊNCIA.

Quantum Dot, NanoCell e **MiniLEDs.** As QNED da LG trazem uma revolucionária combinação de tecnologias, garantindo uma qualidade de imagem superior com níveis de preto mais profundos e cores mais vibrantes, resultando em uma experiência de visualização fascinante. A inovação definitiva em TVs LCD para quem procura uma imersão cinematográfica total, não importa o tamanho da tela.

Saiba mais em **www.lg.com/br/qned_tv**

LG Life's Good

LG QNED MiniLED
A INOVAÇÃO DEFINITIVA EM LCD.

A nova tecnologia MiniLED da LG garante controle mais preciso de iluminação do backlight e pretos mais profundos em comparação a outros processos de iluminação de LCDs. Além do MiniLED, a nova LG QNED possui uma camada de Quantum Dot e uma camada de NanoCell para filtrar as cores. Imagens ilustrativas e simuladas para uma melhor representação da tecnologia. Para mais informações, acesse LG.com/br

HOME THEATER e CASA DIGITAL

apresenta

SMART HOME

COMO REALIZAR O SONHO DA CASA INTELIGENTE

- ILUMINAÇÃO
- CONTROLES
- SEGURANÇA
- CONSUMO DE ENERGIA...

TUDO QUE VOCÊ PRECISA SABER PARA TER UMA VIDA SMART

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

ROEHN

ION

keypad controlado por gestos

SAVANT

IP AUDIO SOUNDBAR

Control system + Music Server

PATROCÍNIO

AUDIOGENE

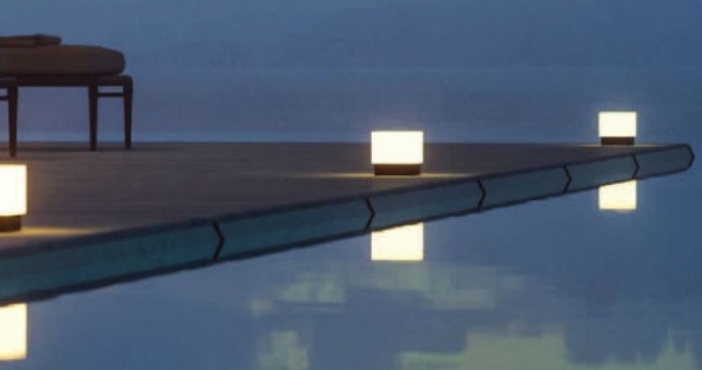
Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

Com Scenario você tem o controle da sua casa na mão, e ainda conta com a Inteligência Embrace tornando a sua vida muito mais confortável. Sua casa reage à sua presença, fazendo com que luz e ar condicionados sejam ligados conforme a sua preferência, sem que você tenha que apertar qualquer botão. A Automação Embrace conecta as tecnologias de sua casa em um único controle muito mais fácil e divertido de usar, tornando sua vida mais prática, conveniente e agradável.

VIVA A EXPERIÊNCIA DE UMA CASA INTELIGENTE

Inteligência para revolucionar seu jeito de viver em casa.

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS



Scenario®
AUTOMATION

scenarioautomation.com

A Scenario acaba de iniciar as atividades em seu novo Centro de Desenvolvimento de Produtos para Casa Inteligente. Nele vamos desenvolver as futuras gerações de produtos e dar continuidade aos nossos 25 anos de inovação no mercado de automação residencial.

RUMO A UM ÚNICO PADRÃO

Entre em Acesso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

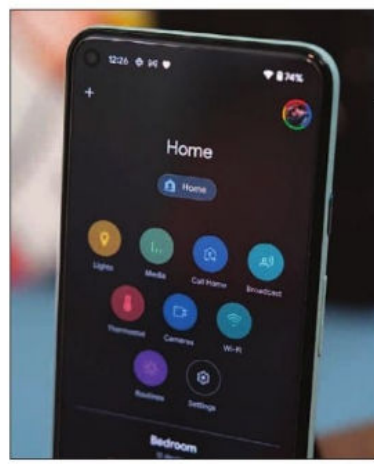
Mercado de automação se reorganiza com a chegada de grandes players e à espera do protocolo Matter

O mercado mundial de automação (residencial e predial) está na expectativa da implantação do padrão de comunicação sem fio Matter. Prevista para o final de 2022, a mudança deverá ter forte impacto sobre a indústria, com a previsão de que a maior facilidade na conexão entre os dispositivos irá finalmente atrair uma grande parcela de consumidores que hoje ainda resiste a adotar sistemas smart.

Ao mesmo tempo, empresas tradicionais do setor – que há pelo menos dez anos dominam o segmento de soluções para projetos de automação – passam a enfrentar a concorrência de gigantes como Google, Amazon e Apple. Esse movimento, à primeira vista interessante para o consumidor, traz também algumas incertezas diante do surgimento de tecnologias inovadoras como 5G e Internet das Coisas, que têm o poder de alterar as formas de interação do ser humano com seus aparelhos.

Esta edição especial da revista HOME THEATER & CASA DIGITAL foi pensada para ajudar o usuário – e também o profissional desse mercado – a entender o que representam tantas mudanças. Siglas, protocolos, aplicativos, algoritmos… analisando os produtos que estão chegando ao mercado brasileiro, o leitor irá descobrir muitos termos novos. Perceberá também que o conceito "smart home" está se diversificando, na medida em que quase tudo pode ser conectado.

Apresentamos soluções de baixo custo, que atraem pela facilidade de instalação, e também produtos incrivelmente refinados e que ampliam os níveis de controle do usuário sobre sua casa. E, por isso mesmo, trazem maior sensação de conforto e segurança, além de valorizarem os próprios imóveis.



Em junho, o Google anunciou uma atualização para sua plataforma de automação **Google Home**, que pela primeira vez inclui recursos específicos para facilitar a conexão a dispositivos Matter. Como se sabe, foi constituído um consórcio internacional integrado por todas as gigantes da internet criando esse padrão de conexão sem fio. O objetivo, extremamente ambicioso, é tornar obsoletos todos os protocolos atuais (mais detalhes na pág. 06). É provável que novidades como esse

KITS DE AUTOMAÇÃO: VANTAGENS E DESVANTAGENS

Lâmpadas, luminárias, tomadas e sensores variados se comunicam pela rede Wi-Fi local, que agora "entende" protocolos específicos de automação, como Zigbee, Z-Wave, Tuya etc. São códigos como esses que estão por trás dos já populares kits para casa inteligente, vendidos em dezenas de sites e também lojas físicas do tipo Home Center.

Os kits, além do custo acessível, são pensados para usuários que buscam soluções básicas e fáceis de instalar e operar. Em geral, incluem lâmpada smart, painel de parede (interruptor), câmera IP e sensores (de fumaça, presença, alagamento), além de um hub de conexão – tudo sem fio. Esses aparelhos podem, é claro, ser adquiridos individualmente; na forma de kits, a vantagem é serem todos da mesma marca e pré-programados para funcionarem em conjunto.

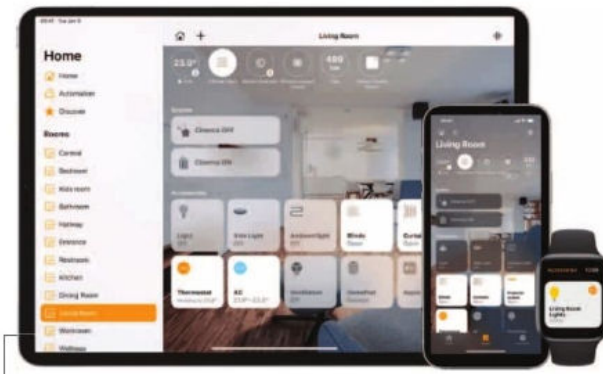
A maior dificuldade de quem compra dispositivos smart avulsos é identificar qual é seu protocolo de comunicação. É possível adquirir, por exemplo, um painel de parede (keypad) para controlar as luzes de um ambiente com acionamento sem fio por Wi-Fi: basta que as lâmpadas também estejam conectadas à rede da casa.

Alguns fabricantes oferecem aplicativo para ligar/desligar as luzes pelo celular. Mas as possibilidades terminam aí. O processo terá de ser repetido em cada cômodo. Kits e dispositivos muito baratos utilizam processadores simples, muitas vezes com limitação de alcance e sem possibilidade de upgrade ou atualização.

Investindo um pouco mais, o usuário consegue instalar um verdadeiro sistema de automação, baseado numa central de controle que se comunica com todos os dispositivos da família. Dependendo das dimensões da casa ou apartamento e da quantidade de aparelhos que se deseja conectar, há necessidade de uma central mais robusta.

Nesse caso, precisa entrar em cena a figura do integrador profissional, que saberá dimensionar a instalação, indicar os produtos mais adequados e programá-los de acordo com as necessidades dos usuários.

Baixe Livros Grátis no Telegram https://t.me/LivrosGratisAutomacao



"Google Matter" comecem a pipocar no mercado nos próximos meses, assim como já se encontram produtos com o adesivo "works with Alexa" ou "IoT-compatible". Simultaneamente, vê-se o esforço de fabricantes de TVs e eletrodomésticos para dotar esses produtos de capacidades smart, algo que sem dúvida atrai o consumidor.

TVs com **Inteligência Artificial**, de marcas como Samsung, LG e TCL, já estão à venda há cerca de dois anos. Mas a geração de TVs 2022 dá um novo salto nessa direção. Já é possível usar o controle remoto da TV para acionar luzes, ar-condicionado, eletrodomésticos e termostatos, entre outros dispositivos integrados pelas plataformas do fabricante da TV.

E comandos como "acender as luzes," "ligar o alarme," "travar a porta" e "aumentar a temperatura da sala" já podem ser dados via assistentes Alexa ou Google, que localizam todos os dispositivos smart da casa. Para quem utiliza produtos Apple, os mesmos recursos estão sendo integrados pela plataforma **HomeKit** para acessar milhares de dispositivos smart.

COMO SERÁ O PADRÃO MATTER

Bancado pelas gigantes do mundo online, Matter é um protocolo de comunicação que propõe a interoperabilidade total entre os dispositivos sem fio. Através do consórcio Connectivity Standards Alliance *(CSA), fabricantes, desenvolvedores e provedores de serviços criaram uma plataforma colaborativa que visa facilitar a integração dos aparelhos de todas as marcas.*

Há muito dinheiro sendo investido nesse padrão, pois as empresas acreditam que os problemas de compatibilidade entre os aparelhos são a maior barreira para a entrada de mais consumidores no mercado smart home. As regras do Matter prevêem que todos os dispositivos sejam certificados pela CSA e tragamo logotipo acima para identificação pelo consumidor.

Além de ampliar as possibilidades de interconexão, o protocolo é visto como um ecossistema em que os fabricantes poderão reduzir custos industriais e, portanto, os preços finais dos produtos. Ninguém terá de pagar royalties como acontece com a maioria dos padrões atuais, e serão facilitadas as parcerias para desenvolvimento de novas soluções.

Na verdade, hoje já é possível utilizar aparelhos de marcas diferentes num mesmo sistema. Mas, quase sempre, o usuário é obrigado a baixar vários apps ou adquirir adaptadores devido à falta de padronização.

Produtos Matter já deveriam ter sido lançados em 2020, mas a pandemia atrasou os planos. Nesse intervalo, surgiram novas tecnologias (5G, por exemplo) que forçaram a revisão dos códigos e dos processos industriais. Agora, a estimativa é de que os primeiros aparelhos Matter cheguem ao mercado internacional até o final deste ano.

Nessa fase inicial, o padrão deverá ser encontrados em dispositivos como lâmpadas, fechaduras, termostatos e câmeras IP. A ideia é que sejam compatíveis com padrões sem fio já conhecidos como Wi-Fi e Bluetooth. Fabricantes de peso como Samsung, Apple e Amazon já confirmaram que terão produtos com o padrão Matter instalado nativamente.

Edição em PDF do Jornal do Telegrafo - Clube de ASSINANTES

SMART HOME: MERCADO EM EXPANSÃO

Estudo mundial divulgado recentemente pela consultoria IDC revelou que o número de aparelhos domésticos inteligentes instalados chegou em 2021 a 895 milhões – um crescimento de 12% sobre o ano anterior. Na América Latina, essa expansão foi de 11,2%, indicando o aumento da demanda por dispositivos smart, que já havia aumentado em 2020. O estudo considerou como "itens de automação" produtos de iluminação, climatização, alarmes, áudio sem fio e câmeras de segurança, entre outros. Já um levantamento do site Statista, com dados de novembro de 2021, mostrou quais os dispositivos smart que mais crescem na preferência das famílias pelo mundo. Veja abaixo. Os dados analisados a partir de 2017 mostram maior crescimento do item Segurança (inclui alarmes, sensores e fechaduras e portões eletrônicos): eram 39,4 milhões de usuários há cinco anos, que se transformaram em 107,4 milhões em 2021, com estimativa de chegarem a 376 milhões em 2026. Potencialmente, o item que mais tem chances de crescer nos próximos quatro anos é Energia (painéis solares, geradores e medidores inteligentes): 288%.

MAIS FAMÍLIAS NO MUNDO SMART

ITEM *(em milhões de usuários)*	2017	2019	2021	CRESC.	2022*	2024*	2026*
SEGURANÇA	39.4	64.9	107.4	215%	137.9	227.9	376.0
ENERGIA	30.5	52.0	89.1	192%	116.6	200.7	345.8
ELETRODOMÉSTICOS	32.5	54.5	92.0	183%	119.4	201.6	339.6
CONFORTO & ILUMINAÇÃO	32.5	54.5	92.0	183%	119.4	201.6	339.6
CONECTIVIDADE	44.4	71.8	116.6	162%	148.4	240.4	389.8
ENTRETENIMENTO	40.6	63.3	99.9	146%	125.7	200.1	320.2

FONTE: statista.com (*estimativa)

EZVIZ™

Líder global em segurança residencial inteligente

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

Imagens meramente ilustrativas.

Câmeras Wi-Fi | Fechaduras inteligentes | Doorbell

Inteligência em vídeo para uma vida mais segura!

Contate nossos distribuidores!

Dicomp (44) 4009-2826 | Khronos (48) 3381-9980 | SegSistem (51) 3094-1299 | SigmaOne (41) 3218-6655

Acesso Remoto

APP EZVIZ | EZVIZ Studio | Disponível na App Store | Disponível no Google Play

Acesso por Comando de Voz

WORKS WITH alexa | works with the Google Assistant

Acompanhe

EZVIZ Brasil

www.ezvizlife.com/br

Detalhe do Granite Display: a tela se acende quando alguém se aproxima.

ESCOLHA SEU PAINEL

Entre em nosso Canal no Telegram: /PLANETAS

PAINEL DE CONTROLE MULTIFUNCIONAL

Outra novidade da Piero este ano é a linha de keypads multifuncionais PRISM, que combina teclas touch com visor LCD de 2,4". "O acabamento em vidro confere elegância e discrição no controle das luzes, cortinas e cenas de iluminação", diz Samir Zattar, diretor da Piero.

Comercializados em três versões (2, 4 ou 6 botões touch), os painéis PRISM incluem sensores de temperatura e proximidade, ativando-se automaticamente à aproximação do usuário.

Pela tela, é possível criar até 9 páginas de controle usando as teclas touch de navegação e mais três teclas de atalho personalizáveis. Leds RGB atuam ainda como indicadores de status das outras teclas.

Como os demais painéis da Piero, é necessária uma caixa de passagem 4x2 e um acessório KP-POWER para fixação. Todos utilizam protocolo de comunicação e alimentação Pieronet (27mA), exclusivo da marca.

Piero desenvolve opções com tela touch ou botões físicos, para casar com o estilo do usuário.

Criada em 2018, a marca Piero Infinity Control, pertencente à Som Maior, vem aos poucos ampliando suas linhas de produto. Tanto o usuário final quanto o integrador especializado encontram uma boa variedade de soluções que podem ser usadas em ambientes residenciais e também em espaços corporativos.

Uma das novidades da Piero é a atualização da linha Granite de displays de toque, nas cores branco e preto, que já na tela inicial exibem botões de

Keypads da linha Granite destinam-se a quem prefere botões físicos em vez de tela touch.

atalho (com ícones) para facilitar o acesso a todos os recursos automatizados da casa. O Piero Granite Display, com tela HD de 4", possui um sensor que ativa a tela automaticamente quando alguém se aproxima. Tem ainda sensores de temperatura e umidade ambiente, brilho ajustável e modo automático de economia de energia.

Já os keypads da linha Granite destinam-se a quem prefere botões físicos em vez de tela touch. Podem ser encomendados em duas versões, com 4 ou 6 botões, em refinado acabamento metálico nas cores cinza, prata e rosa dourado. Através de ícones RGB, o usuário pode verificar o status das luzes em todos os cômodos da casa – há opção de ícones retroiluminados, via engraving.

TELA DE TOQUE HD COM WI-FI E BLUETOOTH

Ampliando sua linha de telas touch para controle de automação, a Piero está lançando o display **S70-4**, de 7", para se somar aos modelos S57 (5.7") e S100 (10"). Projetada para uso em residências e edifícios, a tela S70-4 pode ser integrada a redes cabeadas Ethernet e Wi-Fi; também conta com suporte a dispositivos de áudio Bluetooth. Com resolução nativa de 800x1.280 pixels, a S70-4 utiliza tecnologia capacitiva de toques multiponto, permitindo melhor aproveitamento da área de tela para inserção de ícones e informações relativas ao sistema de automação utilizado no local. Um sensor de luminosidade analisa as condições do ambiente para ajustar a qualidade da imagem.

Com quatro botões de acionamento programáveis, a nova tela touch da Piero traz ainda sensor de proximidade, que detecta gestos à distância de até 30cm, acendendo automaticamente a tela. Graças a uma CPU de 4 núcleos, o aparelho pode gerenciar simultaneamente diversas interfaces, como entradas e saídas de contato seco.

O projeto dessa tela incluiu ainda bons recursos de áudio. Um microfone de alta sensibilidade com cancelamento de eco integrado, alto-falantes de baixa distorção e uma câmera embutida são úteis em aplicações de comunicação audiovisual.

Livre de Risco Sandro Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

ATÉ 30 DISPOSITIVOS CONECTADOS

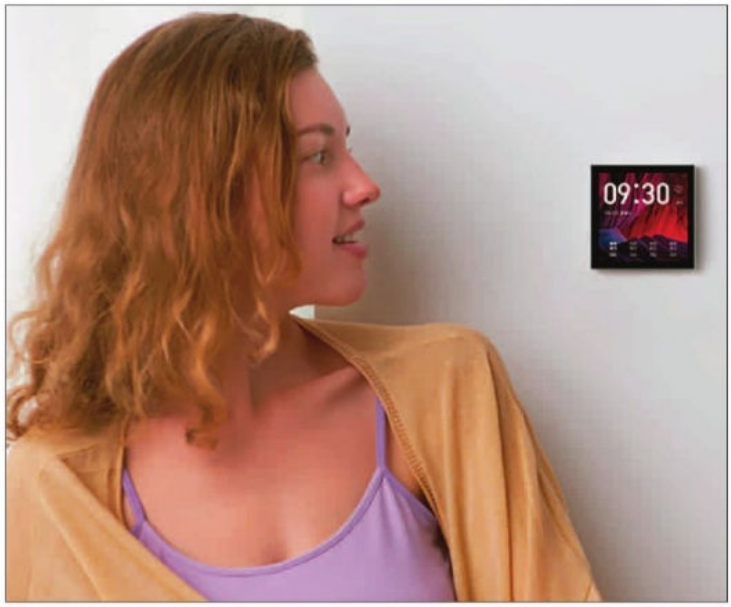
*Em agosto, a Piero pretende lançar a nova versão de sua controladora Da Vinci, que oferece interessantes upgrades sobre o modelo anterior (**Da Vinci One**). A seguir, outros produtos da variada linha atual da Piero para projetos de automação residencial:*

- ***Keypad Enviro** – Display de 4.3" construído em vidro, permite controle de até nove ambientes, incluindo equipamentos de áudio e aquecimento de piso.*
- ***Medidor e sensor de água*** – *Módulo cabeado para medição de vazamento e consumo de água, inclui painel para visualização do histórico de consumo no app.*
- ***Medidor de energia*** – *Módulo cabeado para medição de voltagem, corrente e potência elétrica, também inclui dashboard para visualização do histórico.*

- ***Módulo IR4-S1** – Permite integração de aparelhos AV 1a automação, com feedback em ambientes distantes da controladora.*

- ***W-Adapter** – Adaptador que transforma qualquer módulo cabeado Piero em wireless, com alcance de 30 metros (sem barreiras).*
- ***Input/Output51** – Módulo cabeado de 51 canais que podem ser configurados de forma independente como entradas de contato seco ou saídas 12V.*
- ***HDL KP-LCD14** – Display de leds coloridos com tela de vidro, que fornece feedback das funções acionadas no sistema de automação. Vem com três telas pré-definidas: AC, áudio e aquecimento de piso, além de sensor de temperatura ambiente. Cada botão tem a cor de seu led configurada de modo independente.*

A VIDA É SMART!



Trato, nova distribuidora de produtos para automação, começa a crescer no Brasil.

O crescimento do mercado brasileiro de automação pode ser medido, entre outros aspectos, pelo número de grandes marcas internacionais investindo aqui. Uma das mais recentes é a chinesa LifeSmart, famosa na Ásia por seu design inovador quando se trata de painéis, controles e demais produtos inteligentes.

A marca - com painéis, gateways, módulos de conexão, motores e centrais de controle - está chegando ao Brasil através da distribuidora Trato. Junto com ela, chegam mais duas marcas: SmartRF (gateways); e SoundSmart (áudio & vídeo). Todas são direcionadas ao mercado especializado, com integração a sistemas de várias marcas.

Um dos destaques da LifeSmart é a linha de paineis touch **Nature Pro**, comercializada em versões de 7" e 4", que traz tela HD e é compatível com os

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

assistentes Alexa e Google, além do Apple HomeKit. Um de seus diferenciais é que, além de funcionar no padrão Zigbee 3.0 aberto, o painel funciona no protocolo RF CoSS *(Communication of Smart Star Network)*, da própria LifeSmart, que oferece maior alcance na propagação do sinal.

Segundo Vartan Horigian, diretor da empresa no Brasil, os produtos da LifeSmart já vêm prontos para integração com sistemas da Control4, entre outras marcas que utilizam Zigbee, como a Yale (fechaduras smart). O app LifeSmart pode ser baixado em dispositivos iOS, Android e Android TV.

Utilizando a rede Wi-Fi 2.4GHz da residência, o Nature Pro permite acionar diversos dispositivos smart a partir de seu menu configurável pelo próprio usuário. São quatro botões físicos personalizáveis para alternar as cenas; inclui ainda sensor de temperatura, alto-falante Bluetooth, 2 portas Ethernet e uma RS485. ■

OUTROS PRODUTOS LIFESMART

- ***Smart Light Touch – Keypad de iluminação***
- ***Polar Switch 1/2/3 – Substitui interruptores convencionais***
- ***Sensor de Presença (Doppler) – Consegue identificar até alguém dormindo.***
- ***Gateway para VRV - Compatível com as principais marcas de ar-condicionado***

GATEWAY: AUTOMAÇÃO IP COM RF

O gateway SmartRF Pro, da Trato, é capaz de "aprender" os comandos de todos os controles RF da casa que operam na faixa de 250 a 450MHz, sem criptografia. Geralmente, são controles de cortinas, persianas e portões. Cada unidade pode controlar até 10 aparelhos. Pode ser integrado com sistemas de automação através do protocolo IP/HTTP, como Control4, Fibaro e Crestron.

SABE QUAL É O MELHOR PRESENTE PARA A SUA CASA? **O FUTURO.**

tela touch de 7"
com resolução de 1024x600 IPS
e 4 botões físicos

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

Automatize sua rotina com a multifuncionalidade e a elegância dos produtos da Piero. Controle seu dia a dia com **equipamentos inteligentes** e domine a ativação de cortinas, ar-condicionado, iluminação e infinitas outras possibilidades com apenas um toque.

Viver a praticidade do real conforto é uma escolha.
Assuma o controle, deleite a verdadeira sofisticação.

PIERO INFINITY CONTROL

somaior DESDE 1983
AUDIO, VIDEO E AUTOMAÇÃO HIGH END

pierocontrol.com.br
@pierocontrol

GRANITE
DISPLAY
tela touch
HD de 4"

Conheça o portfólio completo em nosso site

POR UMA VIDA MAIS SEGURA

Nova marca da Hikvision traz mais opções em câmeras com inteligência artificial

Para a maior parte das pessoas, a segurança da casa e da família é a maior preocupação. E um dos grandes benefícios de automação é justamente facilitar o controle dos acessos à residência e o monitoramento remoto. Para isso, é fundamental contar com câmeras smart – tanto nas áreas externas quanto em pontos estratégicos da casa – que se integrem ao sistema de automação.

A marca chinesa Ezviz, pertencente ao grupo Hikvision, um dos maiores fabricantes da Ásia, acaba de ser lançada no Brasil com a proposta de oferecer soluções de segurança de alta tecnologia, mas a custos mais acessíveis. Sua linha diversificada inclui desde câmeras básicas até modelos com Inteligência Artificial, comandados por algoritmos.

Para ambientes residenciais, a mais avançada delas é a LC3, câmera de **uso externo** que vem acoplada a uma luminária de 700 lumens com ajuste de luminosidade por aplicativo. Ideal para pátios, quintais e jardins, a LC3 utiliza algoritmos para detecção de pessoas até mesmo em áreas escuras; seu sensor de movimentos oferece cobertura lateral de 140 graus.

Segundo o fabricante, a LC3 consegue captar à noite imagens em cores a até 10m de distância, na resolução de 4 megapixels (2.560x1.440), e emitir alertas de áudio caso alguém se aproxime. Funcionando dentro da rede Wi-Fi 2.4GHz da residência, a câmera possui antenas para reforçar o sinal e se comunicar com o smartphone do usuário, ou com o sistema de automação, mesmo que haja paredes e outros obstáculos.

A capacidade de armazenamento do material gravado é outra característica da Ezviz LC3. São 32GB num cartão multimídia embutido (eMMC), além da possibilidade de salvar os conteúdos na nuvem.

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

OUTROS MODELOS DE CÂMERA

A Ezviz está comercializando no Brasil também suas linhas de câmeras com visão 360 graus, câmeras Wi-Fi com deslocamento e inclinação inteligentes (para uso dia e noite) e câmeras com lentes móveis que acompanham as pessoas no ambiente. Veja alguns modelos:

***BC1C** – Câmera externa Wi-Fi com bateria, Inteligência Artificial, comunicação por Wi-Fi a até 50m de distância, armazenamento em nuvem, codec de compressão H265, modo noturno para gravação em cores, memória eMMC de 32GB integrada e entrada para cartão SD de 256GB.*

***C3X** – Câmera Wi-Fi com lente dupla, Inteligência Artificial, comunicação por Wi-Fi a até 50m de distância, armazenamento em nuvem, codec de compressão H265, modo noturno para gravação em cores, entrada para cartão SD de 256GB, algoritmo deep learning para detecção de pessoas e alertas de voz personalizáveis.*

***LC1C** – Câmera externa dois-em-um com sistema de luzes duplas de 2.000 lumens, comunicação por Wi-Fi a até 50m de distância (infravermelho a 25m), armazenamento em nuvem, codec de compressão H265, entrada para cartão SD de 256GB, sirene embutida para alertas de até 100dB, holofotes ativados por movimento.*

SAVANT

A NEW ERA OF CONTROL

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

JET BLACK COLOR

○ **Savant Pro Remote X2** oferece mútiplas opções de controle, projetadas para se adequar a diferentes usuários. Além disso, apresenta recursos únicos como: integração rápida com **Savant Music**, controle por comando de voz e *hard buttons* configuráveis.

DISTRIBUIÇÃO EXCLUSIVA

AUDIOGENE®

Acesse o site e e descubra todas possibilidades do **PRO REMOTE X2**

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILTVISTAS

O PODER DA CONTROLADORA

Scenario apresenta nova solução de automação para obras de média complexidade

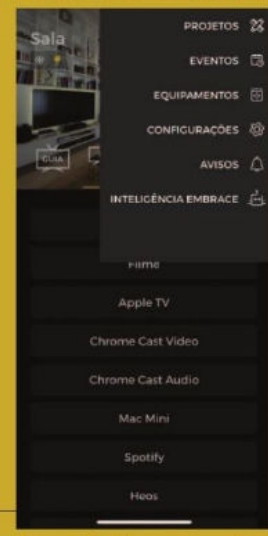
Continuando em seu projeto de expansão após a inauguração do Scenario Labs, em maio, a fabricante paulista Scenario acaba de lançar uma nova controladora (mod. EB-AC2-FULL) para projetos de automação. A ideia é oferecer aos integradores uma solução intermediária entre obras de grande e pequeno porte.

EMBRACE: ORGANIZANDO AS ROTINAS

Lançado em 2017, o sistema de automação Embrace é o maior sucesso da Scenario até hoje. Segundo a empresa, já existem mais de 5 mil projetos instalados no país com essa solução, que foi desenvolvida sobre um conceito comum da informática, conhecido pela sigla CAT (Context Awareness Technology).

Baseia-se na análise dos hábitos do usuário para desenvolver sequências de comandos automáticos que o sistema executa sem intervenção humana. No caso de uma residência, o Embrace é alimentado por uma rede de keypads, sensores e módulos inteligentes que se comunicam entre si analisando as rotinas diárias dos moradores.

No ano passado, a Scenario aperfeiçoou essa solução criando uma espécie de "entrevista virtual", o **Menu Inteligência**, *em que o usuário indica na tela de seu controle como quer que o sistema funcione. "São perguntas básicas sobre horários, temperatura mais agradável, tipo de luz preferida", explica Oliveira. "Com base nas respostas, o sistema elabora modos como Dia, Noite, Madrugada e Dormir, ajustando os parâmetros de acordo com os hábitos de cada família".*



Mesmo sem responder as perguntas, porém, o Embrace continua funcionando no modo original. Com o uso constante e a repetição frequente das operações, o sistema começa a identificar, por exemplo, quais luzes devem acender e apagar a partir de qual hora do dia, e quando acionar o ar-condicionado. "O mais interessante é que o usuário não precisa fazer nada, nem apertar nenhum botão", comenta o diretor da Scenario.

Na versão atual, o Menu Inteligência funciona apenas com sensores de presença, luminosidade e temperatura. Mas a evolução será natural, acrescentando outros dispositivos da casa nas próximas atualizações. Para as revendas, esses avanços, além de simplificarem a programação do sistema (que já sai de fábrica pré-programado), há a vantagem de que tudo fica armazenado na nuvem. "O integrador pode a qualquer momento entrar e ver todos os projetos que já executou", finaliza Oliveira.

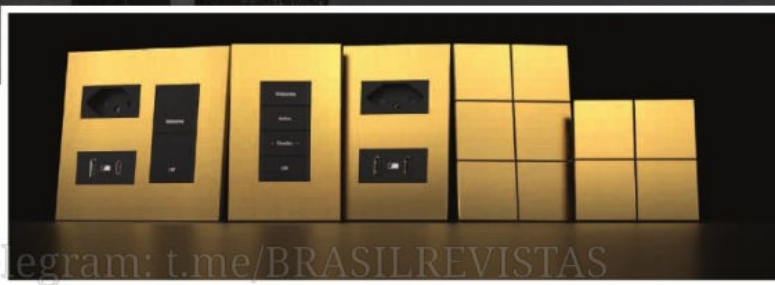
Acesse em nosso Canal no Telegram: t.me/EletricidadeBasicaNovas

Segundo a Scenario, essa controladora pode atender projetos de dimensão e complexidade médias, posicionada entre os modelos EB-AC2-PRO e EB-AC2-CPT que a empresa já produz. Com construção robusta, a AC2 inova com seu dissipador externo, que proporciona maior estabilidade ao sistema de automação. "Agora, temos mais flexibilidade para atender os integradores em qualquer tipo de instalação", diz João Fernando Oliveira, diretor da empresa.

A nova controladora – item essencial em qualquer projeto de casa inteligente – está sendo comercializada com licença de software Full, ou seja, não há limite no número de módulos que podem ser conectados. O produto passa a ser uma das atrações do Scenario Lab, primeiro centro de desenvolvimento de soluções em automação residencial e predial do país, construído pela empresa na cidade de São Carlos (SP). No local, profissionais de todo o país podem ver de perto as soluções desenvolvidas pela Scenario, além de participarem de treinamentos e se atualizar sobre as tendências do setor (mais detalhes sobre isso na ed. 313).

Outro produto recém-lançado é o módulo sem fio **EB-IRS-WiFi**, que permite integrar equipamentos de áudio e vídeo ao sistema de automação Embrace. Este sistema é o único no Brasil que funciona no conceito Automação Baseada em Contexto (mais detalhes no quadro acima).

Com o micromódulo, é possível controlar aparelhos de home theater juntamente com os itens de automação. Segundo o fabricante, basta instalar o módulo em qualquer ponto da casa onde haja cobertura Wi-Fi 2.4GHz; o acessório transmite os comandos via RS-232 e também por IR (tanto IR Blaster quanto saída P2 para emissor externo). ■

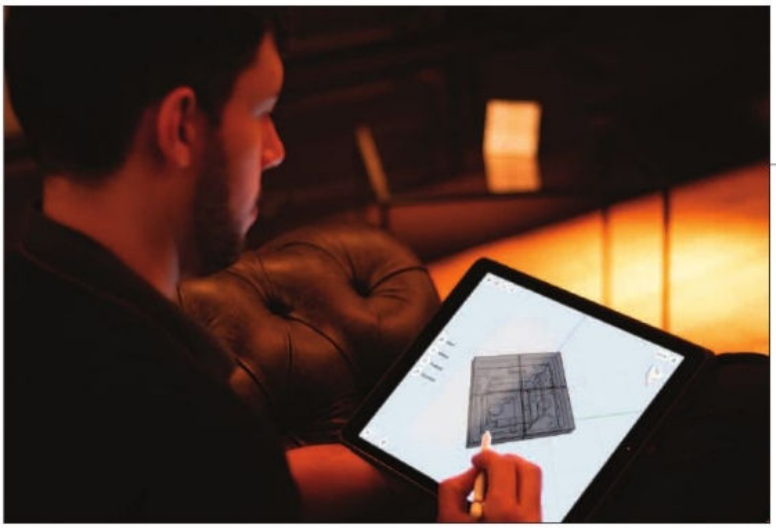


PARA A VIDA TODA

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

Keypads e acessórios Roehn oferecem novos conceitos de controle e integração

Lançados no ano passado, os painéis e controles da Roehn já estão presentes em muitos projetos pelo país afora. Agora, a linha de design elegante e minimalista está sendo ampliada com mais modelos e funções para ambientes de alto padrão.



"Nossa missão é promover praticidade no controle e gestão de ambientes inteligentes, unindo tecnologia e design", define Henry Lua, fundador e diretor da Audiogene, cuja equipe trabalho durante mais de dois anos para desenvolver os produtos Roehn.

São duas coleções de keypads: QUANTICA, com painéis de teclas mecânicas de alta precisão; e ION, que além dos comandos por toque convencionais utiliza tecnologia capacitiva permitindo comandos através de gestos. A linha se complementa com a série de acessórios ELEKTRA, que inclui tomadas e conectores no mesmo padrão de **design e acabamento**.

Segundo a Roehn, a coleção QUANTICA se destina a usuários que preferem teclas clássicas com texto retro iluminado para fácil identificação de sua função; os painéis possuem mecanismo que proporciona um toque delicado e uniforme.

Já os keypads ION são únicos no mercado mundial, utilizando uma nova forma de interação entre o usuário e o sistema de automação. A partir de gestos

SENSORES: MÁXIMA DISCRIÇÃO

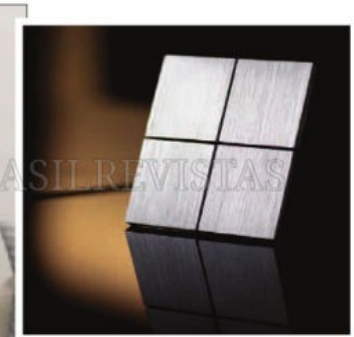
Outra novidade da Roehn é a sua linha de ***sensores*** *Nano e Widelux, que segundo a empresa não têm similares no mercado. Nano é um sensor de presença minúsculo, do tamanho de uma moeda, projetado para identificar até os pequenos movimentos. É um sistema discreto e elegante, já que o sensor é praticamente invisível no ambiente.*

Já ***Widelux*** *é um sensor de luminosidade híbrido, ainda mais poderoso: analisando a intensidade luminosa no ambiente, permite que o sistema tome decisões mais assertivas como acender/apagar as luzes, abrir/fechar cortinas etc.*

Assim como os painéis ION e QUANTICA, os sensores da Roehn têm integração nativa com os produtos Absolute Controls e Savant, também distribuídos pela Audiogene, e podem ser utilizados com outros sistemas de controle do mercado.

"Uma de nossas preocupações é fugir do modelo atual da indústria, que oferece produtos e aplicativos com obsolescência programada", explica Lua. "Os produtos Roehn entregam uma combinação de design atemporal, ergonomia, longevidade e materiais nobres nunca vista no Brasil. Temos programas de upgrade constante de software e hardware. Se daqui a 10 anos houver necessidade de trocar um espelho, estaremos lá para atender. São produtos para a vida toda".

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS



Os keypads ION inovam na interação com o usuário, com toques leves e feedbacks sonoros e visuais. Abaixo, a linha QUANTICA: teclas clássicas, com textos retroiluminados.

simples, é possível acionar as funções mais usadas. "A experiência de uso é muito mais prazerosa, criando uma verdadeira linguagem na interação", descreve Lua. "Basta fazer um *swipe* no painel e as luzes se acendem ou apagam".

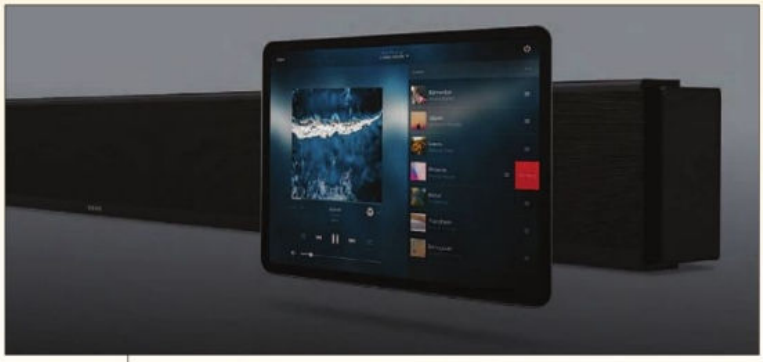
Além disso, os keypads ION trazem outro recurso inédito: feedbacks sonoros e visuais, com leds luminosos, que indicam quando as funções são acionadas.

Para compor os ambientes no mesmo estilo elegante e harmonioso, foram desenvolvidos os acessórios ELEKTRA, feitos com os mesmos materiais e cores dos painéis QUANTICA e ION.

Smart Audio WiSA, da Savant, já vem com servidor e sistema de controle integrados.

SOUNDBAR QUE FAZ TUDO

Uma soundbar sem fio *all-in-one*, que já inclui servidor de música e sistema de controle e gerenciamento dos sinais: assim é a Smart Audio WiSA, da Savant, que está sendo lançada no Brasil pela Audiogene. Uma das marcas de automação mais inovadoras do mundo, a americana Savant quis dar um passo à frente também em áudio, com um produto sem concorrente no mercado.



A nova soundbar da Savant foi pensada para ser uma solução de entretenimento "tudo-em-um", simplificando a instalação e proporcionando múltiplos recursos num único equipamento. Estes são seus componentes:

- **Servidor Savant Music 3.0, que já traz os principais serviços de streaming: Spotify, Tidal, Deezer, TuneIn Internet Radio etc.**
- **Host integrado (Savant S2), para receber e gerenciar os conteúdos de várias fontes sem fio.**
- **3 portas de controle via IR e 2 RS-232.**
- **Integração com outros aparelhos via padrão WiSA (Wireless Speaker & Audio), ou via cabo para TVs e subwoofers como Focal e Paradigm.**

Acompanhada de subwoofer e caixas surround (que devem ser adquiridos à parte), a Savant Smart Audio pode compor um sistema de home theater de alta performance. E pode também ser expandida para sonorizar a casa toda, através da plataforma Savant IP Audio.

Entre em nosso canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

Essa plataforma foi criada para permitir a distribuição de áudio por todos os cômodos através do protocolo AVB *(Audio Video Bridging)*, que utiliza uma infraestrutura simples, porém extremamente poderosa, ao priorizar e sincronizar o tráfego de áudio, evitando qualquer latência.

Dentro dessa arquitetura, o áudio que está tocando no ambiente da soundbar (home theater, por exemplo) pode tocar na sala de jantar, living, jardim etc., sem perda de qualidade nem delay entre os ambientes. Em um sistema maior, onde a casa é controlada por um Savant Host S12 ou Pro, a soundbar funciona em modo *slave*, sem perder nenhum recurso.

Com 125W de potência, a soundbar Savant também é compatível com o Spotify Connect, permitindo que qualquer pessoa conectada ao Wi-Fi da residência – os convidados de uma festa, por exemplo – possa usar seu próprio smartphone para mostrar suas playlists.

A Savant Smart Audio possui **6 woofers** de fibra de carbono, 3 tweeters Vifa XT Super Audio e 2 *stage tweeters* laterais. Além disso, o Savant App inclui um equalizador paramétrico que permite ajustar o áudio da soundbar por meio de múltiplos perfis, adequados para diversos tipos de música e ambientes. ■

SMARTRF PRO

GATEWAY TCP/IP - RF

O **SmartRF Pro** é um gateway que integra com a maioria das centrais de automação do mercado, permitindo o controle de qualquer equipamento com rádio frequência RF433, RTS Somfy* / Tube.

- **Aprende** e **Emite** RF 433
- **Controla motores** RTS Somfy e Tube
- Configuração **rápida** desde aplicativo
- **Direto na tomada**
- API / **Integração fácil** via HTTP

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

RTS

433MHz

Wi Fi

*SOMFY® RTS é uma marca registrada da Somfy Corp.

www.smartrfpro.com

11 3164-4411

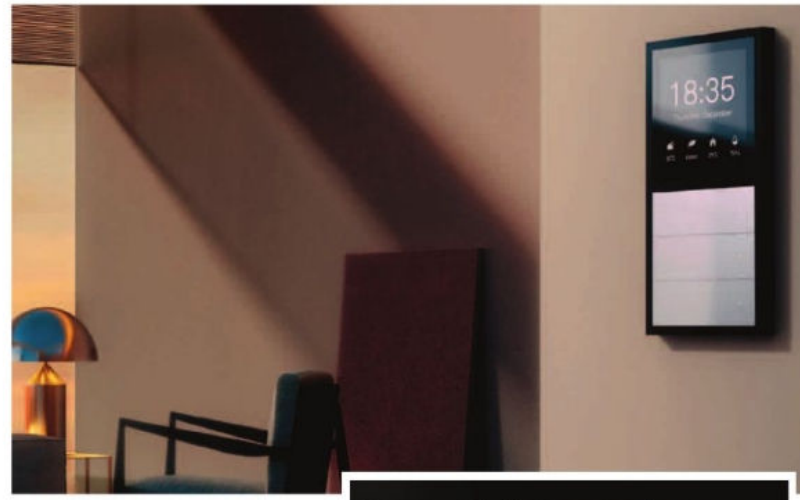
contato@smartrfpro.com

@smartrfpro

By: TRATO

TUDO SOB CONTROLE, SEM FIO

Painel Zigbee com tela touch, da Orvibo, pode comandar muito mais equipamentos.



Controlar os dispositivos da casa por voz, Wi-Fi ou tela touch? A cada dia surgem no mercado novas soluções que permitem ao usuário decidir como quer acionar seus aparelhos. A Orvibo, que está no segmento de automação desde 2011, é uma das que oferecem maior variedade em controles smart, além de produzir uma ampla linha de itens para a casa inteligente.

Um de seus recentes lançamentos é o painel MixPad S, com tecla touch de 4", que utiliza o padrão de comunicação Zigbee (versão 3.0). Além de funcionar como hub Zigbee através da rede Wi-Fi da residência, o MixPad possui chip Bluetooth 5.0 para "conversar" com smartphones e outros dispositivos portáteis, permitindo acionar os recursos smart da casa por voz.

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

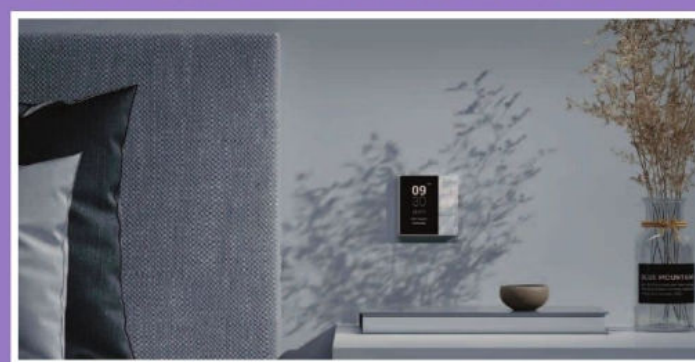
Segundo a Orvibo, esse painel é capaz de controlar até 300 dispositivos que utilizem o padrão Zigbee, ainda o mais usado em sistema de automação sem fio. A nova versão mantém os sensores de temperatura e umidade, cujas medições podem ser acompanhadas em tempo real na tela.

Mas acrescenta alguns aprimoramentos. Um deles é o novo **processador** interno, com o dobro de memória RAM, que comanda dois circuitos on/off – de 200W cada – além de controlar cortinas, persianas, ambientes dimerizados etc. O usuário pode optar pelo acionamento através de 6 botões programáveis. Outra novidade na versão 2022 do MixPad S é a atualização para operar com caixas Alexa.

MAIS OPÇÕES ZIGBEE PARA UMA CASA INTELIGENTE

***Interruptor de Cenas Touch** – Com acabamento em acrílico, permite a configuração de um cenário para cada botão. Desenhado para as caixas de conexão 4x2 brasileiras, já vem com chip Zigbee integrado. Pode ser acionado também pelo celular, via app Orvibo Home.*

***Módulo Multifuncional** – Projetado para controlar motores de cortina, persianas, portas de garagem e ligar/desligar equipamentos. Montado em caixas 4×4, pode ser configurado via contato seco, liga/desliga (para até 3 circuitos) e contato seco+pulso (para motor de porta de garagem, inclusive RF). Segundo o fabricante, a instalação leva apenas 10 minutos.*



***Painel Termostato** – Funcionando junto com o hub inteligente Orvibo ZigBee, suporta modos de refrigeração, aquecimento, ventilação etc. Permite acionamento remoto pelo smartphone, controlando centrais de ar-condicionado com o aplicativo Orvibo Home.*

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

SMART HOME

CASA INTELIGENTE: VOCÊ AINDA VAI TER UMA

Para chegar lá, o melhor caminho é se atualizar acessando o hot site SMART HOME

MAIS UMA PRODUÇÃO DA
EQUIPE HOME THEATER & CASA DIGITAL

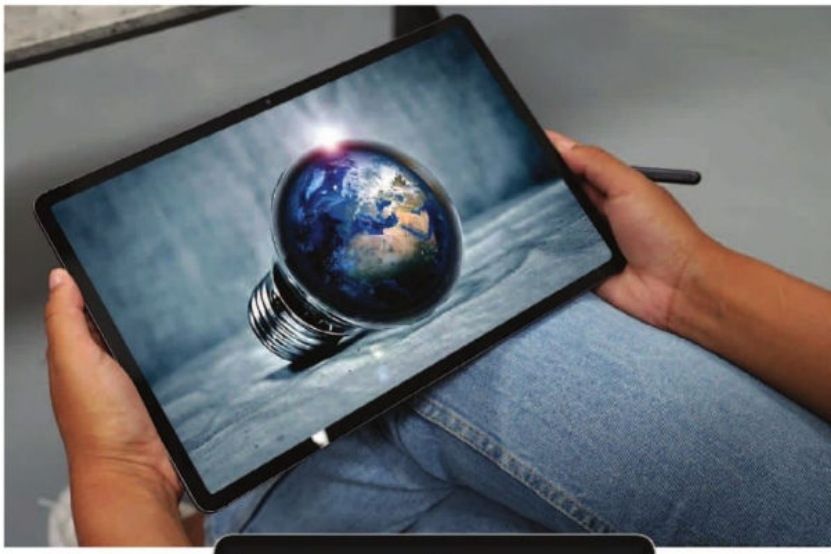
Salve nos seus favoritos: hometheater.com.br/smarthome

WhatsApp: (11) 98915-5816

Mais um produto da
Event editora

ENERGIA EM PRIMEIRO LUGAR

Como utilizar recursos smart para reduzir o consumo



Uma pesquisa realizada pela LG nos EUA revelou no ano passado: 17,3% das pessoas buscam um sistema de automação para poderem controlar melhor seus gastos com eletricidade. Outros fatores – conforto, segurança, praticidade, personalização – também foram citados, mas o item "energia" cada vez mais faz parte da preocupação das famílias.

As entrevistas foram feitas com 837 pessoas entre 25 e 54 anos, e todas elas já utilizam algum tipo de dispositivo smart: TVs, lâmpadas, ar-condicionado, eletrodomésticos... A economia de energia, para esses consumidores, é o principal benefício de se investir num sistema de automação.

Lâmpadas, tomadas, sensores e interruptores smart são itens que podem auxiliar no controle do consumo em casa. Mas a redução significativa vem mesmo é com um **sistema integrado** de automação, em que todos os aparelhos sejam monitorados. Quanto mais sensores e medidores inseridos no sistema, mais chances de conter o desperdício de energia.

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

Vale a pena, por exemplo, instalar um painel de parede com tela LCD em que se possa acompanhar o consumo de cada aparelho existente na casa, especialmente aqueles "devoradores" de energia: geladeira, ar-condicionado, chuveiro, máquina de lavar, bomba de piscina... e também alguns modelos de TV e equipamentos de áudio.

Veja a seguir exemplos de como a automação, desde que bem dimensionada e programada, pode ajudar a reduzir sua conta de energia:

TEMPERATURA – Para quem tem ar-condicionado ou sistema de aquecimento central, vale a pena usar termostatos inteligentes com sensores que medem em tempo real as condições do ambiente e fazem os ajustes automaticamente. O usuário só precisa pré-definir os níveis de temperatura de sua preferência. O sistema também pode ser programado para desligar quando o ambiente não está sendo usado. Ou ligar na temperatura ideal pouco antes do usuário chegar em casa.

ÁGUA TAMBÉM É ENERGIA

Um bom sistema de automação também pode ser configurado para monitorar o consumo de água na residência, outra fonte comum de desperdício. Tubulações com defeito, torneiras, pias, vasos e válvulas sanitárias, mangueiras e determinados aparelhos elétricos (fique atento à geladeira e à máquina de lavar...) são as causas mais comuns. Sensores de vazamento instalados em pontos estratégicos emitem alertas ao sistema, que pode cortar o fluxo de água. A automação geralmente é configurada para que o usuário receba uma notificação pelo celular e tome as devidas providências.

ILUMINAÇÃO – Lâmpadas, dimmers e interruptores integrados à automação podem ser programados para acender somente quando necessário. Sensores, por exemplo, monitoram a entrada de luz externa ativando as lâmpadas quando começa a escurecer.

TIPOS DE LÂMPADAS – Ajuda muito também trocar os modelos tradicionais por lâmpadas LED, que segundo os principais fabricantes consomem até 75% menos e duram 25 vezes mais. Melhor ainda se puderem ser dimerizadas, regulando a intensidade da luz conforme a necessidade, o que resulta em 40% menos consumo. E, combinadas com sensores de presença em cada cômodo, acaba o problema de alguém esquecer a luz acesa.

CORTINAS – Outro item que pode contribuir muito para a economia de energia. Cortinas e persianas motorizadas podem ser combinadas com gateways ou sensores Wi-Fi para abrir/fechar em determinados horários ou quando se faz necessário. Com isso, ajudam a evitar o excesso de calor interno, pois o sistema atua de forma integrada para regular as luzes e a temperatura.

DE OLHO NO VAMPIRO

O fato de deixar um aparelho no modo STANDBY não significa que ele para de consumir eletricidade. É o que se chama vulgarmente de "energia vampira" e que, somando-se o consumo de todos os aparelhos de uma casa, pode resultar em grande desperdício. A solução para isso está no uso de mais dispositivos inteligentes. Exemplo: ligar o "vampiro" a um plugue smart na tomada. Este pode ser programado para desativar totalmente o aparelho após determinado tempo sem uso. Com um sistema de automação, é possível programar dessa forma todos os aparelhos da casa e checar seu status num painel de parede (ou pela tela do celular, tablet, TV ou computador).

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

ORVIBO

Mixpad S

A casa **mais** inteligente, com uma **solução completa** para seu projeto

works with the Google Assistant

WORKS WITH amazon alexa

Design premiado

DESIGN AWARD 2019

zigbee

vendas@orvibo.com | orvibobrasil.com.br | Tel: (11) 2368-9775 | @orvibobrasil

QUANTICA

REFINED SIMPLICITY

- Minimalista
- Intuitivo
- Personalizável

Entre em nosso Canal no Telegram: t.me/BRASILREVISTAS

DISTRIBUIÇÃO EXCLUSIVA

AUDIOGENE

ROEHN

roehn.com.br

Brasil Jornais

Entre em nosso Grupo no Telegram!

Acesse t.me/Brasiljornais

Clique aqui!

Tenha acesso aos principais jornais do Brasil.

Distribuição gratuita, venda proibida!